

HİPERTROFİK SİKATRİKS VE KELOİD OLGULARININ SİLİKON JEL ÖRTÜ İLE TEDAVİSİ

Betül TAŞ*, Aydın GÖZÜ**, Ümit BORATAÇ**, İlknur ALTINAY*, Adem KÖŞLÜ*

Şişli Etfal Hastanesi Dermatoloji Kliniği*
Şişli Etfal Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği**

ÖZET

Yara iyileşmesinin istenmeyen sonuçları olarak ortaya çıkan hipertrofik sikatriks ve keloidlerin tedavisinde, son yıllarda gündeme gelen topikal silikon jel örtü yönteminin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 4'ü kadın ve 11'i erkek olmak üzere toplam 15 hasta 8 hafta boyunca çalışma kapsamına alınmıştır. Tedavi materyali olarak kullanılan steril silikon örtü tüm lezyonlara, lezyon sınırları 0,5 cm geçecek şekilde yapıştırılmış ve günde optimal 12 saatlik uygulamalarla her örtü yapışkanlığını kaybedene dek kullanılmaya devam edilmiştir. 8 hafta sonunda lezyonlar renk, kıvam ve elevasyon yönlerinden tedavi öncesi ile karşılaştırılmış, gözlemler; hafif, orta ve belirgin şekilde değerlendirilmiştir.

Çalışma sonunda, bulgulardaki gertleme sırası, kıvam, renk ve elevasyonda azalma şeklinde olup bu özellikler tüm olgularda gözlenmiştir. Her uç parametrede % 40 oranında hafif, % 60 oranında orta derecede düzelme olurken, 4 olguda hafif pruritus, eritem ya da maserasyon gibi yan etkiler ortaya çıkmıştır. Silikon jel örtü tedavisinin özellikle sınırlı lezyonlarda başarıyla kullanılabilirlik etkili ve basit bir alternatif tedavi olabileceği, daha yüksek etkinlik için daha uzun uygulama sürelerinin gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahatır sözcükler: Hipertrofik sikatriks, keloid, silikon jel.

SUMMARY

The aim of the study was the assessment the efficacy of topical silicon gel sheeting which became popular recently in the treatment of hypertrophic scars and keloids. 15 patients (11 males and 4 females, ages ranged from 5 months to 43 years) were evaluated after the treatment of 8 weeks. The sterile silicon sheeth was stuck on all lesions with 0,5 cm surrounding skin for 12 hours daily until each material have lost its stickiness. Before the treatment and after 8 weeks of application, lesions were evaluated by the criteria of colour, consistency and elevation. The regression was classified as mild, moderate and marked. After 8 weeks of application, regression in colour, consistency, and decrease in elevation were observed in all cases. In each criterion, 40 % mild and 60 % moderate regression was observed. Side-effects were mild pruritus, erythema and maceration due to application which were observed in 4 cases. We concluded that silicon gel sheeting is an easy and effective treatment model especially in limited lesions. However, an application time more than 8 weeks may be convenient for more effective treatment.

Key words: Hypertrophic scar, keloid, silicon gel sheeting.

Hipertrofik sikatriks ve keloid yara iyileşmesi komplikasyonları olup esas olarak, açık yitimi yüzeylerinin onarımı sırasında fibröz bağ dokusundaki kontrolsüz proliferasyon sonucu oluşmaktadır. Hipertrofik sikatrikslerin spontan olarak düzelme eğilimi olsa da keloidler için bu durum sözkonusu değildir (1-4). Her iki tablo için geçmişten günümüze çeşitli tedavi yöntem-

leri kullanılmıştır. Bunlardan birisi de ilk kez 1983'de etkinliği bildirilmiş bulunan "silikon jel örtü tedavisi" dir (5,6). Ancak, bu konuda günümüze dek literatürde sınırlı sayıda olgu bildirileri yer almış ve bu örtülerin tedavi etkinliğiyle ilgili değişik sonuçlar bildirilmiştir (5-11). Bu nedenle, 15 olguda silikon jel örtü tedavisinin etkinliği ve yan etkileri sınanmak istenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Açık klinik çalışmaya; ardışıra polikliniğe başvuran 11T kadın, 4ü erkek toplam 15 olgu alınmış ve 8 hafta uygulama yapılmıştır. Eski ve yeni olarak ayrılmaksızın tüm lezyonlara silikon jel örtüler (Topigel®), lezyon sınırlarını 0,5 cm aşacak şekilde kesilerek yapıştırılmıştır (Şekil 1). Her olgu için ilk uygulama hekim tarafından yapıldıktan sonra, sonrakilerin uygun şekilde hastalar tarafından yapılması sağlanmıştır. Uygulama, örtü lezyon üzerinde en az 12 saat bırakıldıktan sonra çıkarılıp, gliserinli bir sabunla hem lezyon alanı hem de silikon örtünün okluziv yüzeyinin yıkanıp kuruması beklendikten sonra tekrar yapıştırılması şeklinde olmuştur. Etkinlik değerlendirimi birbirinden bağımsız iki hekim tarafından yapılmıştır.

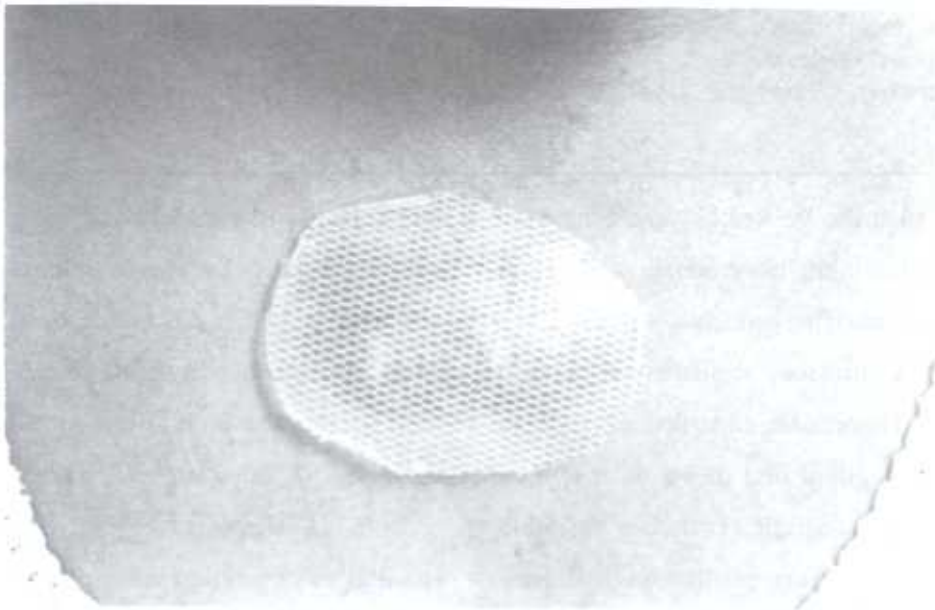
1. Lezyon rengi: Renk değerlendirimi için, her lezyonun tedavi öncesi, ara değerlendirme ve tedavi sonrasında gün ışığında, 100 ASA Fuji Film kullanılarak aynı mesafeden saydamları çekilmiş ve değerlendirme için şu renk ölçütleri gözönüne alınmıştır: *Mor (- - - -)*, *Koyu kırmızı*

(- + +), *Kırmızı-kahve (+ +)*, *Pembe (+)*, *Deri rengi (-)*.

2. Lezyon elevasyonu: Başlangıçta her lezyonun elevasyonu (+++) olarak kabul edilmiştir. Tedavi öncesinde ve uygulama bitiminde, en kabarik noktada lezyon yüksekliği ölçülüp kaydedilmiştir. Tedavi bitiminde ilk değere göre % 35' e kadar azalma belirlenmesi durumunda elevasyon (++), % 35-70 arasında azalma belirlenmesi durumunda elevasyon (+), % 70' den fazla azalma gelişimi durumunda elevasyon (-) olarak değerlendirilmiştir.

3. Lezyon kıvamı: Tedavi öncesi ve sonrasında lezyon kıvamı:

Çok sert (+ + +), *Orta sertlikte (+ +)*, *Hafif sert (+)*, *Deri kıvamında (-)* olarak değerlendirilmiştir. Tedavi öncesinde ve tedavi bitiminde her iki değerlendiricinin değer ortalamaları alınmıştır. 3 parametre için de, 1 (+) azalma belirlenmesi durumunda regresyon "hafif", 2 (+) azalma durumunda regresyon "orta", 3 ve üzeri (+) azalma durumunda regresyon "belirgin" olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 1: Steril silikon jel örtü uygulaması

BULGULAR

Olguların yaşları 5 ay-43 yıl arasında olup ortalama 20.2 yıl olarak bulunmuştur. Diğer demografik ve klinik özellikler Tablo I'de gösterilmiştir. Çocuk hastalar dışındaki tüm olgular tedaviyi rahat ve kullanışlı bulduklarını belirtmiştir. Tedavi sırasında, ilk 4 hafta sonundaki değerlendirmede bulgulardaki gerileme sırası; lezyon kıvamında yumuşama,

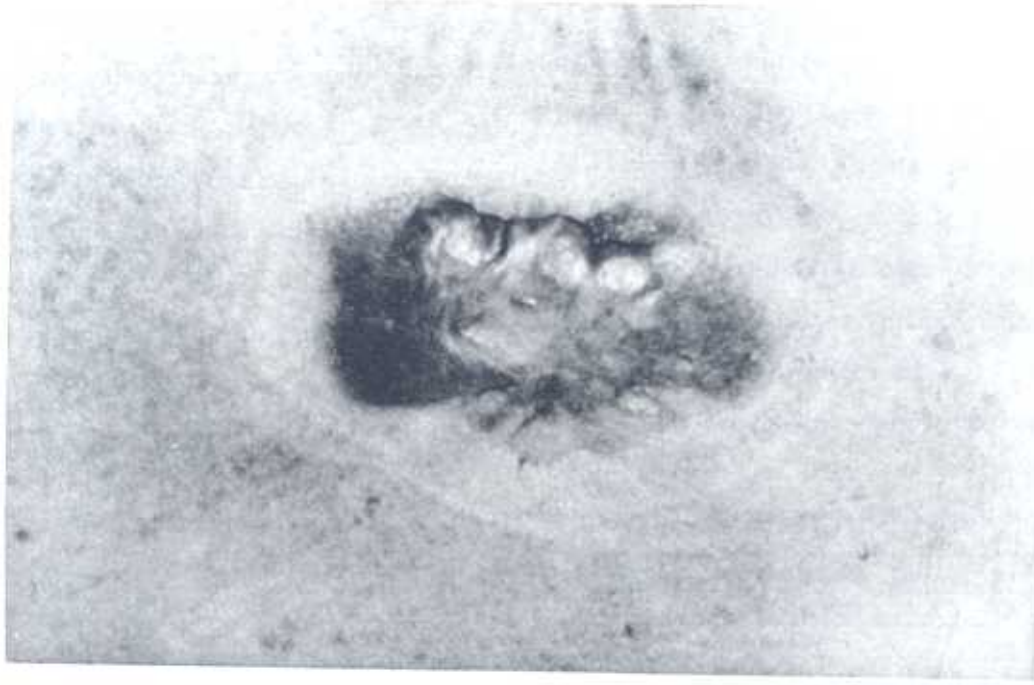
lezyon renginde solma ve elevasyonda azalma biçiminde olmuştur (Şekil 2a,2b). Lezyonların tedavide ölçüt olarak alınan parametrelerinin tedavi öncesi ve sonrası durumları Tablo II'de gösterilmiştir. Bulgulardaki gerileme oranları ise Tablo III'de belirtilmiştir. Tedavi sırasında 3, 9, 10,12 no.lu olgularda hafif pruritus, uygulama yerinde eritem ve ayrıca 3 ve 10 no.lu olgularda hafif maserasyon gelişmiştir.

Tablo I. Olguların klinik ve demografik özellikleri

Olgu	Yaş	Cins	lokalizasyon	boyut	süre	etioloji
1	29 y	K	presternal	2 x 2 x 1	8 yıl	spontan
2	43 y	K	boyunön yüzü	6 x 6 x 1	8 ay	tiroidektomi
3	5 y	F	gövdesol yanı	20 x 15 x 1	2.5 yıl	yamık
4	27 y	K	sağ meme	4 x 0.5 x 0.5	1 yıl	kistektomi
5	16 y	F	sağ uyluk	7 x 8 x 1	6 ay	operasyon
6	30 y	K	presternal	3 x 1 x 1	10 yıl	spontan
7	7 y	K	göğüs	10 x 6 x 1	6 ay	yamık
8	35 y	F	sağ yanak	2 x 1 x 1	6 ay	fronkül
9	4 ay	K	sol omuz	6 x 5 x 1	4 ay	yamık
10	5 ay	K	sol uyluk	5 x 5 x 1	7 ay	yamık
11	26 y	K	sağ omuz	1 x 4 x 1	10 yıl	spontan
12	13 y	K	sağ üst dudak	1 x 1 x 0.5	5 yıl	koterizasyon
13	5 y	F	göğüs	7 x 8 x 1	1 yıl	yamık
14	32 y	K	presternal	2 x 4 x 1	3 yıl	fronkül
15	4 y	K	göğüs	15 x 2 x 1	2 yıl	yamık



Şekil 2a: Tedavi öncesi klinik görünüm



Şekil 2b: Tedavi sonrası lezyonda yassılaşıma

Tablo II. Tedavi öncesi ve sonrası parametre şiddetleri

Olgu	Tedavi öncesi			Tedavi sonrası		
	Renk	Elevasyon	Kıvam	Renk	Elevasyon	Kıvam
1	+++	+++	+++	++	++	++
2	+++	+++	+++	-	++	++
3	+++	+++	+++	++	++	++
4	+++	+++	+++	-	+	+
5	++++	+++	+++	++	++	-
6	+++	+++	+++	++	+	+
7	++++	+++	+++	++	-	-
8	+++	+++	+++	++	-	++
9	+++	+++	+++	++	-	-
10	+++	+++	+++	++	-	++
11	+++	+++	+++	-	+	++
12	+++	+++	+++	+	+	-
13	++++	+++	+++	++	++	+
14	+++	+++	+++	+	++	-
15	+++	+++	+++	+	+	-

Tablo III. Regresyon oranları

Gerileme	Lezyon rengi	Lezyon kıvamı	Lezyon elevasyonu
Yok	-	-	-
Hafif	6 (%40)	6 (%40)	6 (%40)
Orta	9 (%60)	9 (%60)	9 (%60)
Belirgin	-	-	-

TARTIŞMA

Topikal silikon jel örtü tedavisi ilk kez 1983 yılında yanık sikatrikslerinin tedavisinde kullanılmıştır (5,6). Çapraz bağlı polidimetilsiloksan polimerlerinden yapılmış olan yumuşak ve semioklüziv maddeler olan bu örtülerle lezyon tümüyle ortadan kalkmamakta, ancak düzleşip yumuşamakta ve rengi doğal deri rengine dönmektedir. Noninvaziv ve kullanımı kolay olan bu örtüler, hem eski hem de yeni lezyonlara uygulanabilen biyouyumlu maddelerdir. Etki mekanizmaları tam olarak bilinmemekle beraber okluzyonla hidrasyonu arttırmakta, kapiller aktiviteyi azaltmakta ve bu yolla sikatriks dokusundaki kollajen depolanmasına engel olmaktadır (5-7,12). Belirgin iyileşme en az 4-8 haftada, ortalama 2-3 ayda elde edilmektedir. Ancak tatminkar sonuçlar için genellikle 6 aylık bir tedavi gerekmektedir. Uygulama sırasında hafif irritasyon, maserasyon, erozyon, pruritus ve deri döküntüsü şeklinde yan etkiler görülebilmeye karşın bunlar genelde hafif olup kısa sürede gerilemektedir (5-8,11-14). Bu yöntemle tedavi etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar ele alındığında, 21 olguyu içeren bir seride 12 haftalık uygulama sonunda lezyon rengi ve kalınlığında toplam % 42 oranında hafif, % 53,3 oranında ise orta derecede düzelme saptanmış, etkisiz kalan olguların oranı % 4,8 olarak bulunmuştur (11). 7. olguluk bir başka seride lezyon rengi, kalınlığı ve hassasiyet gibi bulgularda hafif ve orta derecede düzelme elde edilmiş ve ilk düzelmenin 3 hafta sonunda, belirgin düzelmenin ise 3 ay sonunda

gözlendiğini belirtilerek özellikle 6 ay-1 yıldır mevcut olan gibi yeni lezyonlarda bu tedavinin daha elverişli olabileceğine işaret edilmiştir (10). 19 olguluk bir başka seride de 6 aylık tedavi sonundaki değişiklikler lezyon kıvamında %86, lezyon renginde %84, lezyon elevasyonunda ise %68 oranında azalma biçiminde gözlenmiştir. Yazarlar çalışmalarında beyaz ırktan hastalarında renkteki gerilemenin daha iyi olduğunu, küçük sikatrikslerin genel olarak daha hızlı yanıt verdiğini, ilk yanıt veren özelliğin lezyon sertliğindeki azalma olduğunu ve bundan 1 ay sonra da renk ve elevasyonda azalma gözlediklerini bildirmişlerdir. Hasta yaşı ve lezyon süresinin tedaviye yanıtı etkilemediği belirtilerek, özellikle küçük sikatriksler için ilk seçenek olabilecek bu tedavi yönteminin, geniş lezyonlarda uygulama zorluğu yaratabileceği ileri sürülmüştür (13). Diğer 2 olgu serisinde de renk ve kıvam azalması yönlerinden benzer iyileşme oranları bildirilmiş (14,15), maserasyon, erozyon ve pruritusun başlıca yan etkiler olduğu belirtilmiştir (15). Yöntem yaygın sikatriks alanlarına da uygulanmış. 10 hafta silikon jel örtü uygulamasıyla, 2. haftada başlayan, 8. haftada belirginleşen fonksiyonel ve kozmetik yanıt elde edilmiştir (16). Basınç altında yapılan silikon jel örtü tedavisinin iyileşmeyi arttırdığı da bildirilmiş bulunmaktadır (7). Çalışmamızda 4 haftalık süre sonunda ilk gerileme lezyon sertliğinde olmuştur. İlk düzelme süresi, ilk bulgunun lezyon sertliğinde gerileme şeklinde oluşu ve elde edilen iyileşme oranları literatür verileriyle uyumlu bulunmuştur (10,11,13). Çalışmamızda da yine literatürde

belirtildiği gibi, lezyon süresi ile tedavinin başarısı arasında, ve lezyon nedeni ile tedaviye yanıt arasında bir ilişki gözlenmemiştir (10-13). Ancak belirtildiği gibi (13), küçük sikatrikslerde daha hızlı yanıt alınmıştır; 3, 5 ve 7 no.lu geniş lezyonlu olgularda ise yanıt oranları daha düşük olmuştur. Tedavi süresince gözlediğimiz yan etkiler de diğer serilerde gözlenenlere benzer tarzda, okluzif uygulamanın oluşturduğu irritasyona bağlı olarak, 4 olguda eritem ve pruritus, 2 olguda ise hafif maserasyon şeklinde olmuştur.

Sikatriks tedavileri genel olarak kısaca gözden geçirildiğinde, konvansiyonel olarak uygulanan cerrahi eksizyon, basit ve lokal bir yöntem olmasına karşın invazivdir ve tek başına uygulandığında 2 yıl içindeki nüks % 45-100 gibi yüksek bir oranda oluşmaktadır (1,8,17). Intralezyonel korikoid enjeksiyonları ile % 50-100 oranında yanıt alınmakta, ancak 5 yıllık nüks oranları % 9-50 arasında değişmektedir. Üstelik bu tedavinin atrofi, hipopigmentasyon, diskromi ve telenjektazi gibi yan etkileri ve uygulama zorlukları olmaktadır (1, 2, 8, 17). Topikal uygulanan kortikoid tedavisi de ancak % 20 oranında başarılı olabilmektedir (17). Özellikle geniş lezyonlarda tek başına uygulanan basınç tedavisi % 75-100 oranında başarı sağlamakta, ancak bunun için en az 1-2 yıl uygulama gerekmekte ve bazen uygulama süresi 4 yılı bulabilmektedir (17). Radyoterapi ile 6 ayda % 16-94 oranında yanıt elde edilebilsekte, ancak bu başarı özellikle yeni lezyonların

sağlanabilmektedir. Bu yöntemin, özellikle diğer tedavilere yanıt vermeyen dirençli olgularda son seçenek olması gerektiği belirtilmektedir (1, 3, 17, 18). Kriyoterapi, 20-30 günlük aralıklarla 2-3 seansta % 51-70 oranında tam remisyon sağladığı bildirilen ve rekürrensit minimal oluşu gibi üstünlükleri dışında, ancak 3-5 cm²'den küçük ve yeni sikatrikslerde etkili olan, lokal ağrı ve kalıcı hipopigmentasyon gibi yan etkileri bulunan bir yöntemdir (8, 17). Oysa, sikatriks dokusunun tedavisinde en temel prensibin tedaviye en basit ve etkili, kısa ve uzun süreli riskleri en düşük yöntemle başlamak olduğu gözönüne alındığında, silikon jel örtü ile yapılan tedavinin 8-12 hafta gibi nispeten kısa sürede yanıt veren, diğerleri ile karşılaştırıldığında uygulaması kolay, ucuz, güvenli ve yan etkileri gözardı edilebilecek kadar az olan bir yöntem olduğu ortaya çıkmaktadır. Tedavinin görünür dezavantajları, geniş lezyonlarda uygulamanın zor olması ve yüz bölgesinde hasta uyumunun güçlüğüdür.

Sonuçlarımız, silikon jel örtü tedavisinin, özellikle sınırlı lezyonlarda başarı ile kullanılabilecek, kısa sürede etkili ve uygulanımı kolay bir tedavi yöntemi olduğu izlenimini vermektedir. Ancak, geniş olgu serilerini ve diğer yöntemlerle karşılaştırmalı sonuçları içeren, remisyon ve nüks oranlarının daha azını izleme sürelerinde değerlendirildiği longitudinal çalışmalara gereksinim duym-

KAYNAKLAR

1. Fromm L, Assad D. Neoplasm, pseudoneoplasm and hyperplasia of supporting tissue origin. In *Dermatology in General Medicine*. Fitzpatrick TB et al (eds). Fourth edition. New York: Mc Graw Hill Company. 1993; 1196-1289.
2. Braun Falco O, Plewing G, Wolff HH, Winkelmann RK. *Dermatology*. Berlin, Springer-Verlag. 1991;1045-1072.
3. William J, Sahl JR, Clever H. Cutaneous scars. *Int J Dermatology* 1994;33: 681-688
4. Koli HK, Bhaswan J. Tumors of the skin. *Dermatology Philadelphia* W.B. Saunders Co. 1992;1721-1808
5. Perkins K, Davey RB, Wallis KA. Silicone gel: A new treatment for burn scars and contractures. *Burns* 1983;9:201.
6. Quinn KJ. Silicone gel in scar treatment. *Burns* 1987;13: 533.
7. Ahn SJ, Monafo WM, Mustoe TA. Topical silicone gel: A new treatment for hypertrophic scars. *Surgery* 1989;106: 781-787.
8. Erdi H. Keloid ve hipertrofik skar tedavisi. *Lepra mecmuasi* 1994;25:109-120.
9. Katz BE. Scarabrasion and its application in improving the appearance of scars. *Cosm Dermatol* 1991;4:8-16.
10. Michele E, Jennifer A, John R. Silicone gel in the treatment of keloids. *Acta Dermatol Venereol* 1990;70:181-183.
11. Gold MH. A controlled clinical trial of topical gel sheething in the treatment of hypertrophic scars and keloids. *J Am Acad Dermatol* 1994;30: 506-507.
12. Ahn SJ, Monafo WM, Mustoe TA. Topical silicone gel for the prevention and treatment of hypertrophic scar. *Arch Surgery* 1991;126: 499-504.
13. Mercer NSG. Silicon gel in the treatment of keloid scars. *Br J Plast Surg* 1989;42: 43-47.
14. Quinn KJ, Evans JH, Courtney JM, et al. Non-pressure treatment of hypertrophic scars. *Burns* 1985;12: 102.
15. Katz BE. Silastic gel sheething is found to be effective in scar therapy. *Cosm Dermatol* 1992;6:1-3.
16. Kavanagh GM, Page P, Hanna MM. Silicone gel treatment of extensive hypertrophic scarring following toxic epidermal necrolysis. *Br J Dermatol* 1994;130: 540-541.
17. Berman B, Bleley HC. Keloids. *J Am Acad Dermatol* 1995;33:117-123.
18. Nicolai JPA, Bos MY, Bronkhorst FB. A protocol for the treatment of hypertrophic scars and keloids. *Aesth Plast Surg* 1987;24: 49-450.