

GİRİŞ

Hipertrofik skarlar ve keloidler yanık, travma, inflamasyon veya cerrahi uygulama sonrası yatkın bireylerde görülen anormal bir yara iyileşme cevabıdır. Skar oluşumunu etkileyen çeşitli faktörler bilinmesine rağmen hala nedeni tam olarak aydınlatılamamıştır. Hastanın genetik eğilimi, yara bölgesi ve çevresel faktörlerin hipertrofik skar ve keloid gelişiminde önemli rol oynadıkları bilinmektedir. Hastanın yaşı, deri tipi, genetik ve hormonal etkenler, yara yeri ile ilgili anatomik özellikler ve cerrahi operasyonun tipi, yara yerinde oluşan inflamasyon, enfeksiyon, yaranın gerilimi, derinliği ve tamir teknikleri gibi faktörler yara iyileşmesini etkiler.^{1,2}

Skar izleri bireysel, ırksal özellikler, travmanın doğası ve yara iyileşme koşullarına bağlı olarak büyük ölçüde değişkenlik gösterebilirler. Sıklıkla estetik görünümü bozarlar ve kaşıntı, hassasiyet, ağrı gibi semptomlara neden olurlar. Uyku bozukluğu, anksiyete, depresyon ve günlük aktivitelerde azalma, post-traumatik stres bozuklukları, benlik saygısında azalmasına ve damgalanmaya neden olarak yaşam kalitesinin bozulmasına yol açarlar. Skar kontraktürleri aynı zamanda sakatlayıcı fiziksel deformiteleri de ortaya çıkartabilir. Tüm bu problemler, özellikle izler giysilerle gizlenemediği zaman hastalar için oldukça sıkıntılı bir durum oluşturur.³

¹ Uzm. Dr. Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, dryilmazulas@gmail.com

Tablo 2. (Devamı)**Skarda gerilim yoksa**

- Silikon jel
- Basınç tedavisi
- Soğan özütü
- Ablative fraksional lazer
- Eritemi azaltmak için PDL

Major Keloid**Birinci basamak tedavi**

- Kriyoterapi (10-15 saniye)
- Skar düzleşene kadar intralezyonel triamsinolone asetonidi takiben uygulanır

İkinci basamak tedavi

- 5-FU+intralezyonel triamsinolone asetonid ile kombinasyon
- 2 haftada bir uygulanır

Üçüncü basamak tedavi

- İntralezyonel kriyoterapi
- Kombinasyon tedavileri
 - Cerrahi ekzisyon
 - İntralezyonel triamsilon asetonoid
- Eritemi azaltmak için PDL

KAYNAKLAR

1. Kelekçi KH, Karaca Ş, Demirel E ve arkadaşları. Cerrahi insizyon sonrası skar oluşumunu etkileyen risk faktörler. *Türkderm* 2015; 49: 213-7
2. Ogawa, R., Akita, S., Akaishi, S *et al.* Diagnosis and Treatment of Keloids and Hypertrophic Scars—Japan Scar Workshop Consensus Document 2018. *Burn Trauma* 7, 39 (2019).
3. Puri N, Talwar A. The efficacy of silicone gel for the treatment of hypertrophic scars and keloids. *J Cutan Aesthet Surg.* 2009;2(2):104-106.
4. Goldstein BG, Goldstein AO, Hong AM. Keloids and Hypertrophic Scars. UpToDate [online serial]. Waltham, MA: UpToDate; reviewed Mar 2021.
5. Gauglitz GG. Hypertrophic Scarring and Keloids Following Burn Injuries. [online serial]. Waltham, MA: UpToDate; reviewed Mar 2021.
6. Berman B, Maderal A, Raphael B. Keloids and Hypertrophic Scars: Pathophysiology, Classification, and Treatment. *Dermatol Surg.* 2017;43 Suppl 1:S3-S18.
7. Jiang Q, Chen J, Liu Z. Silicone gel sheeting for treating hypertrophic scars. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;2019(6):CD013357.
8. Finnerty CC, Jeschke MG, Branski LK, Barret JP, Dziewulski P, Herndon DN. Hypertrophic scarring: the greatest unmet challenge after burn injury. *Lancet.* 2016;388(10052):1427-1436.

9. Terzioğlu A, Bingül F, Ateş L, Aslan G. Yanık Sonrası Gelişen Hipertrofik Skarların Tedavisinde Kişiyi Özel Kompresyon Ortezlerinin Kullanımı. *Türk Plast Rekonstr Est Cer Derg.* 2002;10(1):35-39.
10. Ai JW, Liu Jt., Pei SD *et al.* The effectiveness of pressure therapy (15–25 mmHg) for hypertrophic burn scars: A systematic review and meta-analysis. *Sci. Rep.* 7, 40185; doi: 10.1038/srep40185 (2017).
11. Anthonissen M, Daly D, Janssens T, Van den Kerckhove E. The effects of conservative treatments on burn scars: A systematic review. *Burns.* 2016 May;42(3):508-18.
12. Patel PA, Bailey JK, Yakuboff KP. Treatment outcomes for keloid scar management in the pediatric burn population. *Burns.* 2012;38(5):767-71.
13. Mehmet Unal (December 20th 2017). The Therapeutic Effects of Conservative Treatments on Burn Scars, Hot Topics in Burn Injuries, Selda Pelin Kartal and Dilek Bayramgürler, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.70833. Available from: <https://www.intechopen.com/books/hot-topics-in-burn-injuries/the-therapeutic-effects-of-conservative-treatments-on-burn-scars>
14. Bleasdale B, Finnegan S, Murray K, Kelly S, Percival SL. The use of silicone adhesives for scar reduction. *Advances in Wound Care* 2015;4(7):422-30.
15. Trisliana Perdanasari A, Torresetti M, Grassetti L *et al.* Intralesional injection treatment of hypertrophic scars and keloids: a systematic review regarding outcomes. *Burns Trauma.* 2015;3:14.
16. Arno AI, Gauglitz GG, Barret JP, Jeschke MG. Up-to-date approach to manage keloids and hypertrophic scars: a useful guide. *Burns.* 2014;40(7):1255.
17. Shaffer JJ, Taylor SC, Cook-Bolden F. Keloidal scars: a review with a critical look at therapeutic options. *J Am Acad Dermatol.* 2002 Feb;46(2 Suppl Understanding):S63-97.
18. Lee SJ, Suh DH, Lee JM, Song KY, Ryu HJ. Dermal Remodeling of Burn Scar by Fractional CO2 Laser. *Aesthetic Plast Surg.* 2016 Oct;40(5):761-768.
19. Tredget EE, Shupp JW, Schneider JC. Scar Management Following Burn Injury. *J Burn Care Res.* 2017;38(3):146-147.
20. Klifto KM, Asif M, Hultman CS. Laser management of hypertrophic burn scars: a comprehensive review. *Burns Trauma.* 2020;8:tkz002.
21. Şentürk N. Vasküler Lezyonlarda Lazer. *Türkderm* 2012; 46 Özel Sayı 1: 15-22.
22. Issler-Fisher AC, Waibel JS, Donelan MB. Laser modulation of hypertrophic scars: Technique and practice. *Clin Plast Surg* 2017;44:757–66.
23. Waibel JS, Wulkan AJ, Rudnick A, Daoud A. Treatment of hypertrophic scars using laser-assisted corticosteroid versus laser-assisted 5-fluorouracil delivery. *Dermatol Surg* 2019;45:23–30.
24. İçke İ, Başak PY. Kriyoterapinin Dermatolojide Kullanımı. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2004;24(4):383-95.
25. Karakuzu A, Tatlı İEU. Kriyoterapi. *Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereology* 2018;52:76-77
26. Karakuzu A. Hipertrofik Skar ve Keloid Tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci.* 2005;1(48):123-126.