

# BÖLÜM 3

## SKAR YÖNETİMİ



Sevinç HEPKARŞI<sup>1</sup>

Skar, deri bütünlüğünün herhangi bir nedenle bozulması veya cerrahi-yi takiben normal deri dokusunun yerini fibröz dokunun almasıdır. Skar gelişimi hipertrofik, atrofik veya keloid tiplerinde oluşabilir (1,2). Hipertrofik skarlar ve keloidler travma, enflamasyon, cerrahi uygulama veya yarı-ığı takiben predispoze bireylerde anormal yara iyileşme cevabıdır (3). Hipertrofik skar fiziksel ve psikolojik semptomlara yol açabilir (1).

Skar oluşumunu etkileyen çeşitli faktörler bilinmesine rağmen hala nedeni tam olarak aydınlatılamamıştır (4,5). Hastanın genetik eğilimi, yara yeri ile ilgili topografik özellikler ve çevresel faktörlerin hipertrofik skar 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 enflamasyon, enfeksiyon, yaranın gerilimi, derinliği ve tamir teknikleri gibi faktörler yara iyileşmesini etkiler (6,7).

Yara iyileşmesi; enflamasyon, proliferasyon ve remodeling olmak üzere üç farklı fazdan oluşmaktadır. Bu fazlar doku yaralanmasını takiben trombositler, nötrofiller, fibroblastlar, kompleman sistemi, proteolitik enzimler, stokinler ve serbest radikaller başta olmak üzere kompleks birçok hücrel ve biyokimyasal olayların sonucunda gerçekleşir. Fibroblastlar tarafından üretilen kollajen yara iyileşmesinde görev alan en önemli komponentlerden biridir (8,9). Yara iyileşmesinde bu fazlardan birinde meydana gelen gecikme yara iyileşmesinde gecikme ile sonuçlanır (10).

<sup>1</sup> Op. Dr, Besni Devlet Hastanesi, sevinchepkarsi@gmail.com

## • YÜZ PLASTİK VE REKONSTRÜKTİF CERRAHİSİ

Keloid tedavisinde alternatif yaklaşımlar ;kemoterapi ajanları, 5-flourasil ve bleomisin ,mezenkimal kök hücre kullanımımıdır ancak klinik uygulama için yeterli kanıt yoktur.

## SONUÇ

İnsizyonel skarın klinik yönetimi kapsamlı bir preoperatif tartışma ile başlar. Tüm elektif operasyonlardan önce, hasta aşırı skar oluşumu için kişisel predispozan faktörlerin farkında olmalıdır. Skar oluşumunun değiştirilebilir en büyük faktörü, postoperatif dönemde en az gerginliğe sahip cilt insizyonu tasarımıdır. Cilt gerilim hatlarına ve ayrıca yara kenarlarına kan akışına saygı gösterilmelidir. Emilmeyen dikişler, yara kendini bir arada tutabildiği kadar erken alınır. Yeniden şekillenme döneminde gerilim taşıyan deri bantlar kullanılır. Hastalar, cilt iyileştikten çok sonra bile, yara bakımına aktif olarak katılmaya teşvik edilmelidir. Ameliyat sonrası kontroller, hipertrofik skarların önlenmesi, takibi ve tedavisine odaklanmalıdır. Altı ay sonra düzelmeyen hipertrofik yara izleri artık hipertrofik yara izi değildir. Onlar keloidlerdir ve yoğun yönetim gerektirirler.

## KAYNAKLAR

1. Tziotzios C, Profyris C, Sterling J: Cutaneous scarring: Pathophysiology, molecular mechanisms, and scar reduction therapeutics. Part II. Strategies to reduce scar formation after dermatologic procedures. *J Am Acad Dermatol* 2012;66:13-24.
2. Gangemi EN, Gregori D, Berhiella P, et al: Epidemiology and risk factors for pathologic scarring after burn wounds. *Arch Facial Plast Surg* 2008;10:93- 102.
3. Wolfram D, Tzankov A, Pülzl P, Piza- Katzer H: Hypertrophic scars and keloids- A review of their pathophysiology, risk factors, and therapeutic management. *Dermatol Surg* 2009;35:171-81.
4. Slemp AE, Kirschner RE: Keloids and scars: a review of keloids and scars, their pathogenesis, risk factors, and management. *Current Opinion in Pediatrics* 2006;18:396-402.
5. Deliaert AE, Kerckhove E, Tuinder S, Noordzij SM, Dormaar TS, van der Hulst RR: Smoking and its effect on scar healing. *Eur J Plast Surg* 2012;35:421-4.
6. Kim JH, Sung JY, Kim YH, et al: Risk factors for hypertrophic surgical scar development after thyroidectomy. *Wound Rep Reg* 2012;20:304-10
7. Batra RS: Surgical techniques for scar revision. *Skin Therapy Lett* 2005;10:4- 7.
8. Witte M, Barbul A. General principles of woundhealing. *SurgClin North Am* 1997; 77(3):509-28
9. Vankoppen CJ, Hartmann RW. Advances in the treatment of chronic wounds: a patent review. *Expert Opin Ther Pat* 2015;25(8):931-7.
10. Aksoy H, Özakpınar ÖB. Yara iyileşmesi ve oksidatif stres. *Marmara Pharm J* 2014; 18:153-8.

11. Paratz JD, Stockton K, Plaza A, et al. Intensive exercise after thermal injury improves physical, functional, and psychological outcomes. *J Trauma Acute Care Surg* 2012;73:186–194
12. Anthonissen M, Daly D, Janssens T, et al. . The effects of conservative treatments on burn scars: A systematic review. *Burns* 2016;42:508–518
13. Zhang YT, Li-Tsang CWP, Au RKC. A systematic review on the effect of mechanical stretch on hypertrophic scars after burn injuries. *Hong Kong J Occup Ther* 2017;29:1–9
14. Bae SH, Bae YC, Nam SB, Choi SJ. A skin fixation method for decreasing the influence of wound contraction on wound healing in a rat model. *Arch Plast Surg*. 2012;39:457–462.
15. Larson BJ, Longaker MT, Lorenz HP. Scarless fetal wound healing: a basic science review. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126:1172–1180.
16. Wilhelmi BJ, Blackwell SJ, Phillips LG. Langer's lines: to use or not to use. *Plast Reconstr Surg*. 1999;104:208–214.
17. Alster TS, West TB. Treatment of scars: A review. *Ann Plast Surg* 1997;39:418–432
18. Verhaegen PD, van Zuijlen PP, Pennings NM, van Marle J, Niessen FB, van der Horst CM, Middelkoop E. Differences in collagen architecture between keloid, hypertrophic scar, normotrophic scar, and normal skin: an objective histopathological analysis. *Wound Repair Regen*. 2009;17:649–656.
19. Tang YW. Intra- and postoperative steroid injections for keloids and hypertrophic scars. *Br J Plast Surg*. 1992;45:371–373.
20. Rosen DJ, Patel MK, Freeman K, Weiss PR. A primary protocol for the management of ear keloids: results of excision combined with intraoperative and postoperative steroid injections. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120:1395–1400.
21. Niessen FB, Spauwen PH, Schalkwijk J, Kon M. On the nature of hypertrophic scars and keloids: a review. *Plast Reconstr Surg*. 1999;104:1435–1458.
22. Bran GM, Goessler UR, Hormann K, Riedel F, Sadick H. Keloids: current concepts of pathogenesis (review) *Int J Mol Med*. 2009;24:283–293.
23. Son DG, Lee HG, Han KH, Kim JH. Radiation therapy following total keloidectomy; a preliminary report. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg*. 2005;32:717–722.