

## Bölüm 13

# SMILE (SMALL İNCİSİON LENTİCULE EXTRACTION ) CERRAHİSİNİN REFRAKTİF CERRAHİDEKİ YERİ

Sermal ARSLAN<sup>1</sup>

### 1.GİRİŞ

Kırma kusurları önemli bir halk sağlığı sorunu olup milyonlarca insanı etkilemektedir. Refraksiyon kusurlarının düzeltilmesinde uygulanan ilk tedavi yöntemleri gözlük ve kontakt lens kullanımınıdır. Gözlük kullanımı ile ilgili başta gelen sorunlar spor aktivitelerinde kullanım zorluğu, hava şartlarından etkilenme, kozmetik sorunlardır. Bu durumu kontakt lens kullanımının yaygınlaşması bir nebze olarak çözsede, hem lens hem solüsyona karşı gelişen alerjik durumlar, enfeksiyon riski ve ekonomik sebepler lens kullanımının en önemli dezavantajlarıdır.

Bu gibi araçlardan bağımsız bir hayat sürme isteği ya da bu araçların kullanımına uyumsuzluk günümüzde refraktif cerrahi uygulanma sıklığını arttırmaktadır. Cerrahi uygulama ile gözün refraktif durumu değiştirilerek emetropiye ulaşılmaktadır. Bu, excimer lazer cerrahisi ve intraoküler lens implantasyonu cerrahisi ile mümkündür. Keratorefraktif cerrahi korneanın kırıcılığını değiştirilerek gerçekleştirilir. 1970'li yılların sonundan itibaren başlayan bu cerrahinin çeşitli yöntemleri bulunmakta olup, bu alan hızla gelişen, teknolojiyle bağlantılı oftalmolojinin başlıca alanıdır.

Küçük kesiden lentikül çıkarılması (SMILE) yöntemi son 10 yılda giderek yaygınlaşmakta olup, sık uygulanan refraktif cerrahi yöntemlerine alternatif olmaktadır. Korneal flebe bağlı komplikasyon riski olmaması, postoperatif daha az kuru göz sendromuna sebep olması dikkat çekse de uygulama tekniği tecrübe ve beceri gerektirmektedir.

---

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Universalgöz Hastanesi, drsermal@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6985-0650

soyulur ve flep kapatılarak ameliyat sonlandırılır. SMILE cerrahisinde ise lamellar tavan kesisini takiben superior veya superiotemporalde 2-4 mm'lik kesi yapılır ve vakum sonlanır. Total vakum süresi kullanılan moda göre 25-35sn sürer ve refraktif kusurdan bağımsızdır. Künt disektör yardımıyla genellikle önce ön, daha sonra arka stromadan ayrıştırılır, aletin hareketi cam sileceği şeklinde olup lentikül tam soyulduktan sonra ve mikroforceps yardımıyla çıkarılır. (11,13) Kep kalınlığı, kep çapı, yan kesi açısı, minimum lentikül kalınlığı, düzeltme değeri, lentikül çapı, lentikül yan kesi açısı önceden cerrah tarafından kesinleştirilerek cihaza kaydedilir. Yaş, refraktif düzeltme, skotopik pupil çapı, rezidüel kalınlık LASİK'le aynıdır. SMILE cerrahisi ile ilgili literatürde belirtilen komplikasyon sıklığının çok olmaması bu cerrahinin güvenilirliğini ve öngürülebilirliğini arttırmaktadır.

Korneanın biomekanizmasındaki bozulmanın diğer yöntemlere göre daha az olmasının, kornea bowman tabakası ve anterior lamelin intakt kalmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

İşlem sonrası takip edilen hastalarda uzun dönemde gerek göz kuruluğu açısından gerekse refraktif cerrahide görülen diğer komplikasyonlar açısından daha stabil ve tatmin edici sonuçlar olduğu gözlenmektedir. (14)

## **KAYNAKLAR**

1. Walline JJ. Myopia Control: A Review. *Eye Contact Lens* 2016;42:3-8.
2. Fashner J. Eye Conditions in Infants and Children: Myopia and Hyperopia. *FP Essent* 2019;484:23-7.
3. Porter J, Guirao A, Cox IG, Williams DR. Monochromatic aberrations of the human eye in a large population. *J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis* 2001;18:1793-803.
4. Tuteja SY, Ramappa M. Radial Keratotomy. *N Engl J Med* 2019;380:e4.
5. Thornton SP. Astigmatic keratotomy with corneal relaxing incisions. *Int Ophthalmol Clin* 1994;34:79-86.
6. Manche EE, Carr JD, Haw WW, Hersh PS. Excimer laser refractive surgery. *West J Med* 1998;169:30-8.
7. Shah R. Journey from photorefractive keratectomy to small incision lenticule extraction. *Indian J Ophthalmol* 2020;68:2645-6.
8. Kuryan J, Cheema A, Chuck RS. Laser-assisted subepithelial keratectomy (LASEK) versus laser-assisted in-situ keratomileusis (LASIK) for correcting myopia. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;2:Cd011080.
9. Vestergaard AH. Past and present of corneal refractive surgery: a retrospective study of long-term results after photorefractive keratectomy and a prospective study of refractive lenticule extraction. *Acta Ophthalmol* 2014;92 Thesis 2:1-21.
10. Kamiya K, Shimizu K, Igarashi A, Kobashi H. Visual and refractive outcomes of femtosecond lenticule extraction and small-incision lenticule extraction for myopia. *Am J Ophthalmol* 2014;157:128-34.e2.

11. Titiyal JS, Kaur M, Shaikh F, Gagrani M, Brar AS, Rathi A. Small incision lenticule extraction (SMILE) techniques: patient selection and perspectives. *Clin Ophthalmol* 2018;12:1685-99.
12. Blum M, Sekundo W. [Femtosecond lenticule extraction (FLEx)]. *Ophthalmologe* 2010;107:967-70.
13. Ganesh S, Brar S, Arra RR. Refractive lenticule extraction small incision lenticule extraction: A new refractive surgery paradigm. *Indian J Ophthalmol* 2018;66:10-9.
14. Zhang Y, Shen Q, Jia Y, Zhou D, Zhou J. Clinical Outcomes of SMILE and FS-LASIK Used to Treat Myopia: A Meta-analysis. *J Refract Surg* 2016;32:256-65