

Güncel reaktif cerrahi: LASİK (Laser in situ Keratomileusis)

Modern refractive surgery: LASİK (Laser in situ Keratomileusis)

Ersin OBA, Aytekin APİL, Hasan VATANSEVER

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Göz Kliniği

GİRİŞ

Gözdeki kırma kusurlarının düzeltilmesinde kullanılan cerrahi yöntemler her zaman için riskli kabul edilmiştir. Gözlük ve kontakt lens gibi görmeyi düzeltici araçlar sağlıklı göz üzerinde riskli cerrahi işlemlerin kullanılmasına engel olmuştur. Gerek gözlüğün, gerekse kontakt lenslerin estetik, optik, psikolojik ve ekonomik sorunları ve özellikle bazı meslekler için yetersizlik ve engel oluşturması nedeniyle 1940'lı yıllardan beri insan gözünde yapılan bazı cerrahi işlemler ile refraktif sorunlar ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır (1).

Myopi, hipermetropi, astigmatizma gibi kırma kusurlarının tedavisi genel olarak refraktif cerrahi olarak isimlendirilir. Korneal refraktif cerrahide ana unsur, korneanın çeşitli biçimlerde yeniden şekillendirilerek kornea kırma gücünün değerini değiştirmektir. Kornea yüzeyini yeniden şekillendirme esasına dayanan birçok yöntem arasında günümüzde en çok kabul görmüş olanı bu işlemin lazer ışınları ile yapılanlarıdır.

HASTA BEKLENTİLERİ

Refraktif cerrahi uygulanacak hastaların büyük bir çoğunluğunun ameliyattan olağanüstü beklentileri vardır. Hastaların bir kısmı bu konuda yazılmış coşkulu yayınlara okumuş veya ameliyat olup çok memnun olan kişilerle görüşmüşlerdir. Kişilere yöntemin risk ve kazançları anlatılmalıdır. Anlatılması gereken en önemli komplikasyonlardan birisi enfeksiyondür. Böyle bir komplikasyon durumunda gözün görme fonksiyonlarının aşırı derecede bozulacağı özellikle belirtilmelidir. Diğer taraftan cerrahi sonrası gözlük kullanımı yine gerekebileceği veya düzensiz astigmatizma sonucu bulanık görme veya görmede dalgalanma olacağı hatırlatılmalıdır. Unutulmamalıdır ki hiçbir cerrahi işlem %100 başarı oranına sahip değildir.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Ersin OBA
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
II. Göz Kliniği, Şişli/İstanbul
Tel: 0212 2312209 / 1153

KORNEAL REFRAKTİF CERRAHİ OLGU SEÇİMİ KRİTERLERİ

Olgu seçiminde incelenmesi gereken faktörlerin başlıcaları hastanın yaşı, refraksiyon değerleri, keratometrik değerler, kornea çapı ve kalınlığı, göz içi basıncı, kornea şekli ve topografisi ve görme keskinliğidir.

Yaş: 18-60 yaş arası kişiler refraktif cerrahi için uygundur.

Refraksiyon Miktarı: Tespit edilen refraksiyon miktarına göre kişilere uygun olan refraktif cerrahi planlanır.

Görme Keskinliği: Ameliyat uygulanacak şahıslarda düzeltilmiş gözdeki görme keskinliği en alt sınırı 0.4 olmalıdır. Olguların %5'inde düzeltilmiş görme keskinliği ameliyattan sonra artabilir. Olguların çoğunda düzeltilmiş en iyi görme keskinliği tam olacaktır.

Keratometre Sonuçları: Keratometre değerleri 40-48 dioptri arasında bulunanlar uygun olan olgulardır. 40 dioptriden daha az bulunması halinde ameliyat uygulanmamalıdır. 48 dioptriden yüksek ise keratokonus düşünülmelidir. Keratometrik bulgular bilgisayarlı topografi sonuçları ile karşılaştırılarak doğrulanmalıdır.

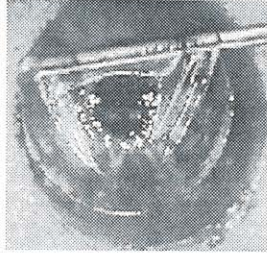
Kornea Çapı: 11 mm'den küçük kornealarda düzelme az olacağından optik zon çapı büyültülür.

Kornea Kalınlığı: Pakimetri cihazı ile ölçülür. 500 ile 600 mikron arası normal kornea kalınlığı olarak kabul edilir. Kalınlığın bu sınırlardan fazla yada az olmasına göre az yada fazla düzelme oluşabilir.

Göz İçi Basıncı: Tonometre ile ölçülür. 10 mmHg'den az göz içi basıncı değerlerinde ameliyat sonrası düzelme miktarı az olacaktır. 20 mmHg üzerindeki basınçlarda ise fazla düzelme ile karşılaşılabilmektedir.

Bilgisayarlı Kornea Topografisi: Bu cihaz refraksiyon cerrahisinin ana tanı aletlerinden biri olup pre ve post operatuvar hasta değerlendirilmesi ve operasyon esnasında astigmat aksının saptanması açısından büyük önemi vardır.

- Fleb düzgünce kapatılıp fleb altı irrigasyon sıvısı ile temizlenir.
- Flebin önceden konulmuş işaretlere göre kornea üzerindeki konumu kontrol edilir.
- Göz spekülumu çıkarılarak göz açıp kapama ile biomikroskopta flebin konumu incelenir.
- Topikal antibiyotik ve steroid tedavisi verilerek hasta gönderilir.



Resim 3: Kaldırılan flebin spatül ile kontrolü

LASİK KOMPLİKASYONLARI

1-Mikrokeratoma Bağlı Komplikasyonlar:

-Kornea perforasyonu:Suture edilebilir basit bir perforasyon olabileceği gibi ön kamaraya tamamen girilip vitre kaybı yada expulsif hemoraji gibi ciddi perforasyonlarda oluşabilmektedir.

-Keratomdaki teknik arıza yada tecrübesizlik nedeniyle kesinin yarıda kalması

-Hatalı primer kesi(yüzeysel, kötü santralize)

-Bölüm bölüm değişen kesi kalınlığı

-360 derece fleb rezeksiyonu ve menteşe oluşmaması

-Fleb hasarı yada parçalanması
-Flebin hatalı yerleştirilmesi
-Kötü yapışma sonrasında stroma ve fleb arasında çentikler oluşması

-Flebin kaybolması

2-Lazere Bağlı Komplikasyonlar:

-Hatalı ablasyon

-Kötü santralize ablasyon

-Teknik problemlerden dolayı lazerin durması

-Sıvı yada debris varlığında kötü ablasyon

3-Cerrahi Sonrasında Karşılaşılan Komplikasyonlar:

-Topografik değişiklikler

-Fleb altında epitelizasyon

-Fleb altında debris

-Düzensiz astigmatizma

-Optik zon distorsiyonu

-Flebde kırışıklık

-Az düzeltme

-Stroma erimesi

-Regresyon

-Fazla düzeltme

-Düzenli yada düzensiz astigmatizma

-Enfeksiyon

SONUÇ

Sağlam bir dokuya uygulanan excimer lazer refraktif cerrahi tedavisi modern teknolojik alet gereksinimi yanında iyi eğitilmiş ve deneyimli hekimlerde ihtiyaç göstermektedir. Hastaların doğru yönlendirilmesi, komplikasyonların azalmasına sonuçta hekim ve hasta için tatmin edici neticelerin elde edilmesine neden olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Barraquer JI:Queratsopia refractiva, estudios e informaciones. Ophthalmologica 1949; 2:10-30
2. Swinger CA, Krumeich JH, Cassiday D:Planar lamellar refractive keratoplasty. J Refract Surg 1986;2:17
3. Ruiz LA, Rowsey JJ: In situ myopic keratomileusis. Invest Ophthalmol Vis Sci 1988;29:39
4. Pallikaris IG, Papatzanaki ME, Stathi EZ et al:Laser in situ keratomileusis. Lasers Surg Med 1990;10:463
5. Wang Z, chen J, Yang B: Comparison of laser in situ keratomileusis and photorefractive keratectomy to correct myopia from -1.25 to -6. 00 diopters. 1997;13:528
6. Maldonado Bas A, Onnis R: Results of laser in situ keratomileusis in different degrees of myopia. Ophthalmology 1998;105:606
7. Salah T, Waring GO, El Magraby A et al:Excimer laser in situ keratomileusis under a korneal flap for myopia of 2 to 20 diopters. Am J Ophthalmol 1996;121:143
8. El Danasuory MA, El Maghraby A, Klyce SD et al:Comparison of photorefractive keratectomy with excimer laser in situ keratomileusis in correcting low myopia. Ophthalmology 1999;106:411
9. Fraenkel GE, Webber SK, Sutton GL et al:Toric laser in situ keratomileusis for myopic astigmatism using an ablatable mask. J Refract Surg 1999;15:111
10. Arbalaez MC, Knorz MC: Laser in situ keratomileusis for hyperopia. J Refract Surg 1999;15:648
11. Esquenazi S, Mendoza A: Two year follow up of laser in situ keratomileusis for hyperopia. J Refract surg 1999;15:648