



ICL Cerrahi Adımlar

Ölçümler

Hastanın tarihçesi

- Kontak lens kullanımına ara verilmesi önemli

Refraksiyonlarının alınması

- Manifest ve sikloplejik

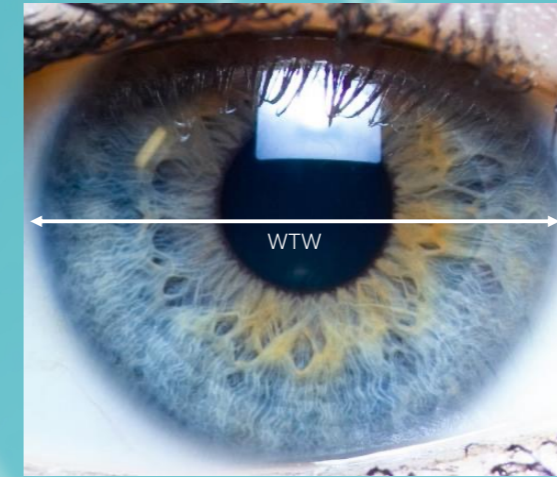
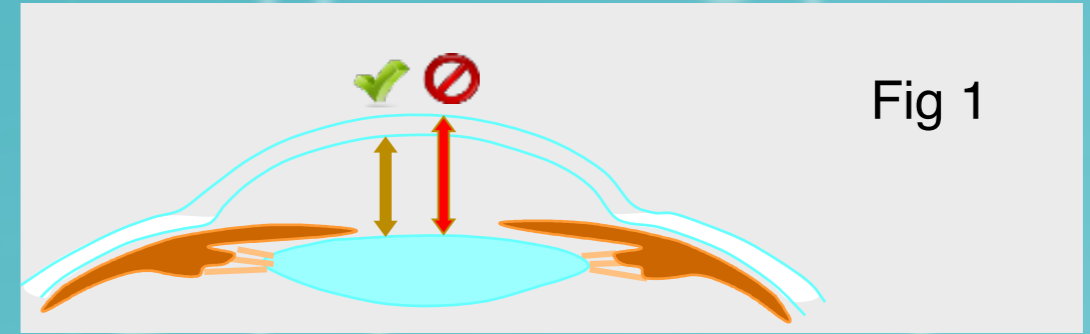
Ön Segment değerlendirilmesi

Ölçümler

- Irido-korneal açıları (ICA)
- Endotelden başlayarak ön Kamara Derinliği (ACD) (fig1)
- Kornea Merkez Kalınlığı (CCT)
- Yatay WTW (fig2)
- Kornea K değerleri
- Aksiyel uzunluk (AXL)
- Endotel Hücre Yoğunluğu (ECD)
- Göz İçi Basıncı (IOL)

Dikkate Alınması Gereken Noktalar

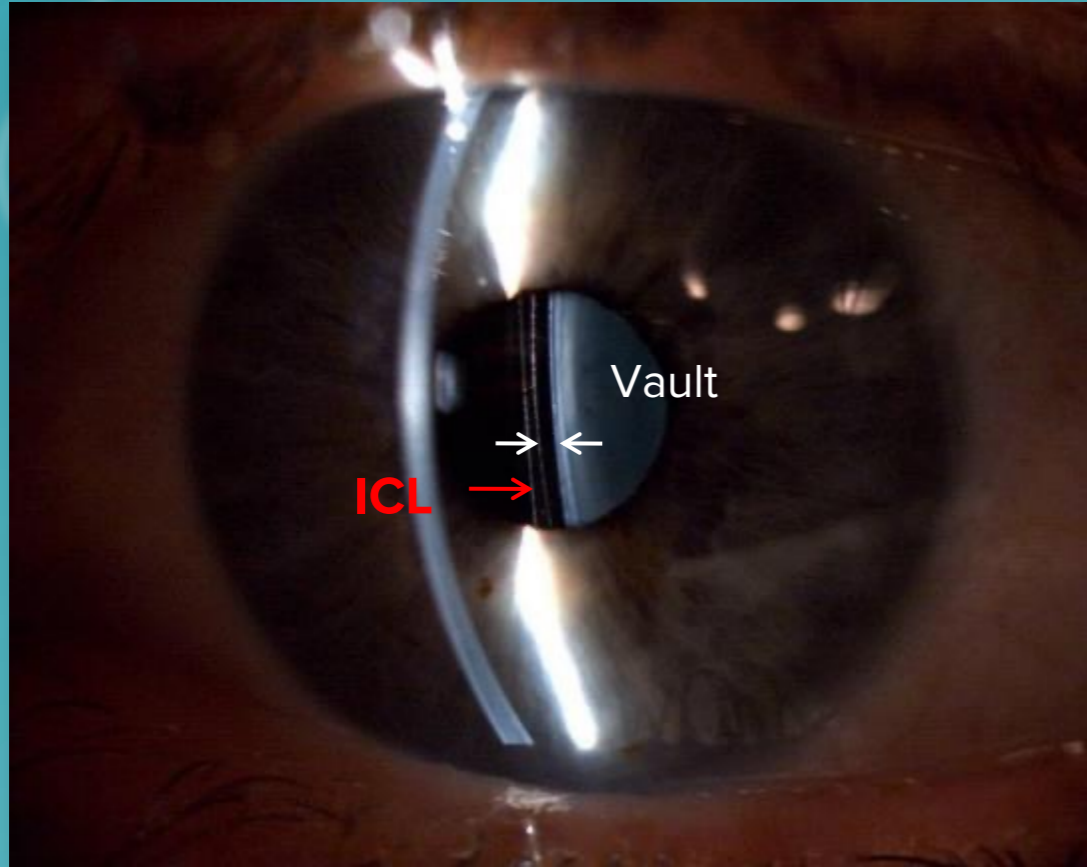
- Back Vertex Mesafesi (BVD)
- Korneal ve refraktif stabilite
- Manifest ve sikloplejik refraksiyonlar arasındaki fark



Ölçümler - Devam

Vault Tanımı

ICL'in arka yüzeyi ile kristalin lensin ön yüzeyi arasındaki mesafe



Vault Limitleri

Vault limitlerine yakın veya limitleri aşan durumlar advers olaylara sebep olabilecek risk faktörleri olarak değerlendirilmelidir.

Vault Limitleri

Müsade edilen 90 - 1000 mikron arası

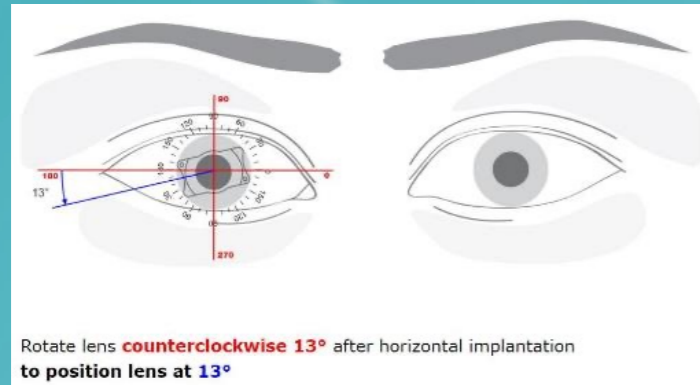
İdeal durum 250 - 750 mikron arası

Korneanın İşaretlenmesi

Hastanın 0° - 180° aksının işaretlenmesi

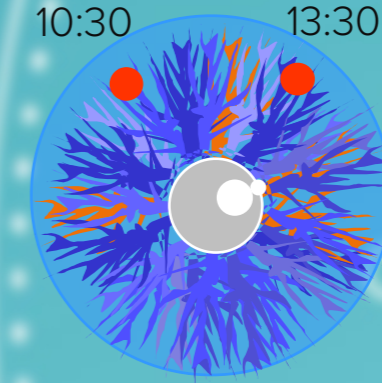


Daha sonra torik lens ile gelen cerrahi planlama sayfasındaki varsa rotasyonun işaretlenmesi



Pre-Op Hazırlıklar

Hasta hiperopik ise iriditomilerin cerrahi öncesi yapılmış olduğunun kontrolü



Pupil Dilatasyonu



İyi bir dilatasyon cerrahinin kolay ve etkili olması için önemli. Doktorun tercihine göre değişmekle birlikte **Tropicamid**, **Fenilefrin** en genel kullanılanlar

Anestezi

Birinci tercih genel anestezi olmalı, özellikle bu ilk vakalarda ve koopere olmayacak hastalarda önemli

Ancak doktorun tercihine göre topikal anestezi de uygulanabilir

Lensin Kartuşa Yerleştirilmesi

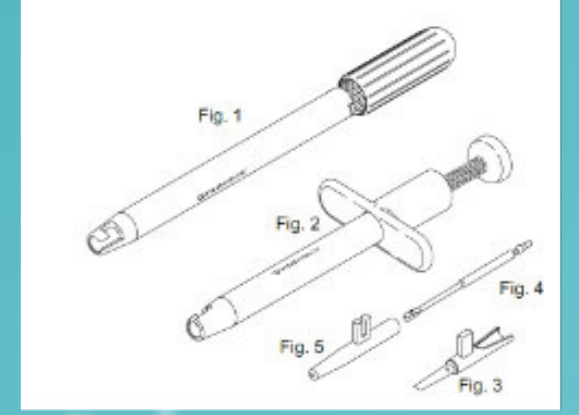
Kullanılacak malzemeler:

**Steril edilebilir enjektör
fig2**

**Tek kullanımlık kartuş
fig3**

**Tek kullanımlık plunger
fig4**

**Tek kullanımlık plunger
kapağı
fig5**



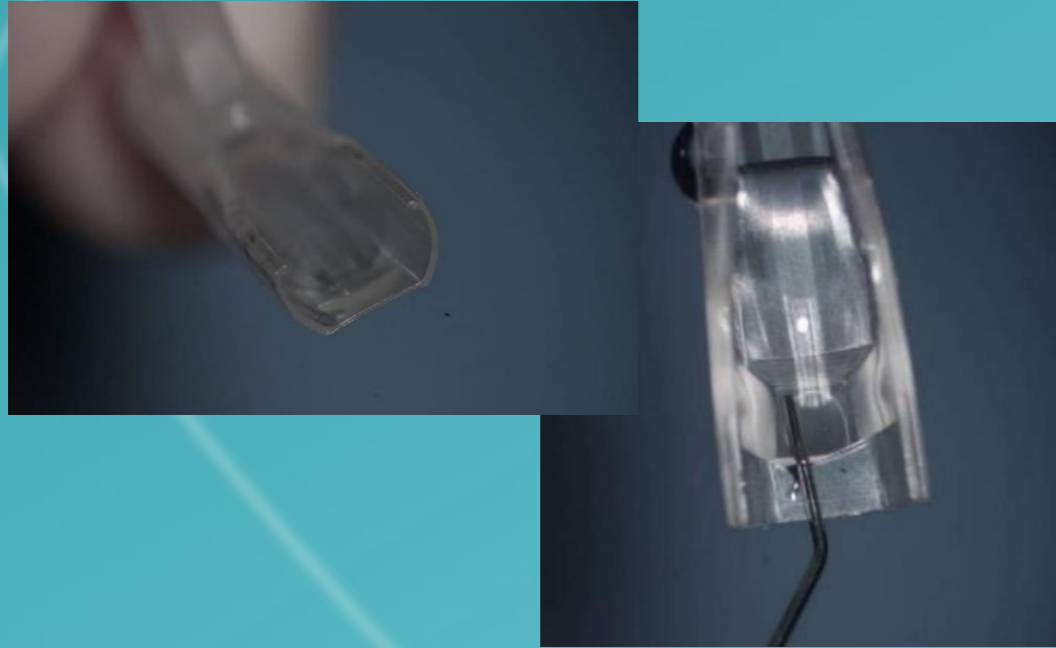
Plungerin ucunun ıslatılması ve şişmesi önemli o yüzden 15-20 saniye lens sıvısının içinde bekletiyoruz

Kartuşu bss ile yıkıyoruz

Lensin Kartuşa Yerleştirilmesi - Devam

Kartuşun uç kısmını tamamen ve lensin yerleştirileceği kısmını %60-70 oranında viscoelastik ile dolduruyoruz

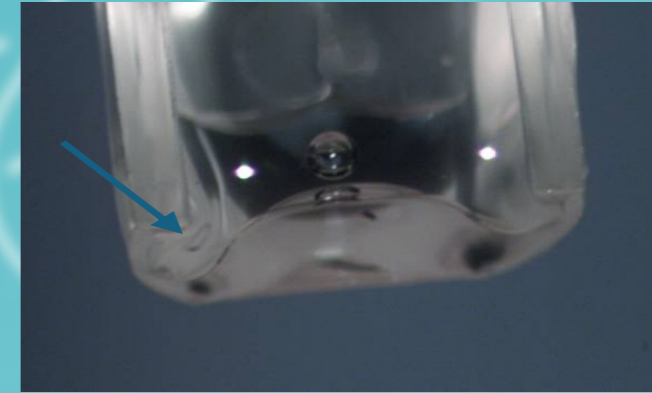
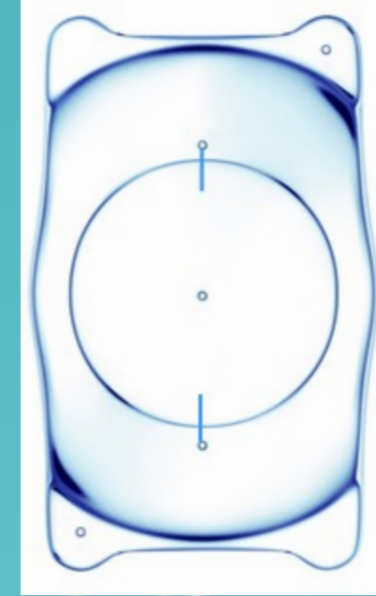
Önerilen viscoelastik **ProVisc**



Lensi plunger ile alarak kartuşa yerleştiriyoruz.

Sonrasında katlamasını yapıyoruz, lensin optiğine **dokunmamaya** özen göstermelisiniz.

Doğru yön lensin bombesinin üstte olduğu, implante ettiğimiz yönde, uca yakın tarafta haptik deliğinin sağda, arka taraftaki haptik deliğinin solda olduğuna dikkat ediniz



Lensin KartuŖa YerleŖtirilmesi - Devam

Sonrasında katladığımız lensi Pacman forseps ile tutup kartuŖun ucuna kadar getiriyoruz



Burada dikkat edilmesi gereken noktalar

- * forsepsin kartuŖun ucundan girerken kapalı durumda olması
- * forsepsin ucunun tamamıyla lensi yakalaması
- * lensi yakaladıktan sonra forsepsin deęil kartuŖun hareket ettirilmesi

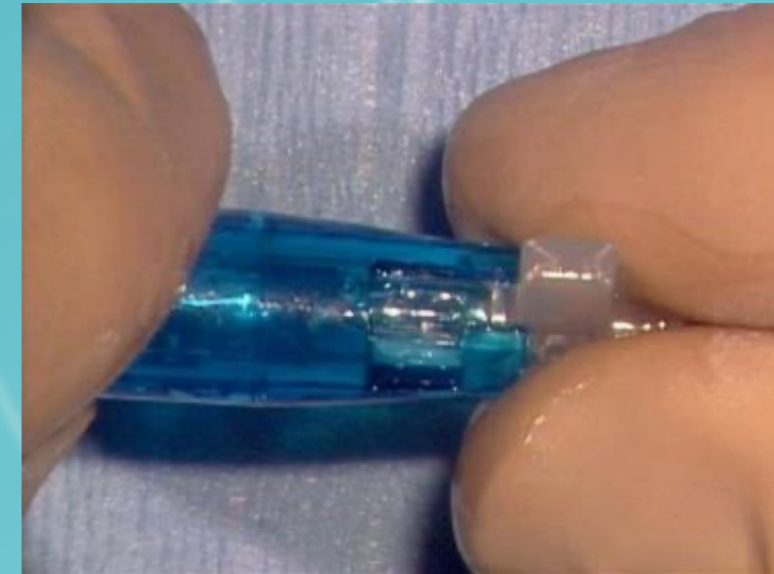
Mikroskop altında lensin katlanmasını kontrol ediniz.



Plungeri enjektöre yerleŖtiriyoruz.
Enjektörün arkasına sonuna kadar basınız.
Sonrasında plungerin enjektöre oturma sesini duyacaksınız.



KartuŖu enjektöre yerleŖtiriyoruz



Lensin Kartuşa Yerleştirilmesi - Devam

Sonrasında dehidratasyonu engellemek için enjektörün ucundaki kartuşu bss içine koyuyoruz

Burada bekleme süresi **1 - 2 dakikadan fazla olmaması** tavsiye edilir



Dokunulmaz Alan

Optik merkeze hiçbir řekilde **dokunmuyoruz**



Cerrahi Teknik

İki adet açılı yan port

- cerrahi aletlerin pupil merkezinden ve optik alanın üzerinden geçmeden lens manipülasyonu yapabilmesi için önemlidir.

Viscoelastik Verilmesi

- az miktarda kırışıklık görüntüsünü kaybetmeyecek kadar veriniz.

Temporal ana kesi

- 3.0 - 3.2 mm arasında olmalıdır.

Lensin anterior kamaraya enjekte edilmesi

* Katarakt enjeksiyonundan farklı olarak enjektörün ucu kesiden içeri girmeli

- Yavaşça lensi içeri gönderin
- Lensin yarısı içeri girdiğinde enjektörün ucunu hafifçe saat yönüne doğru (sağa) yatırın
- Lensin hizalanmasını kontrol ediniz. İlk çıkan haptik deliği **sağda** olmalı.
- Lens çok yumuşak olduğu için IOL gibi davranmaz.

Lensin üzerine viskoelastik veriniz.

- Asla lensin altına vermeyin

Haptikleri iris altına alınız

Lensi pozisyonlayınız.

- Viscoelastik çıkarıldıktan sonra pozisyonlama daha zor olacaktır.
- Lens in optik merkezine dokunmayınız.

Pozisyonlamayı lens üzerindeki çentikler ve portlar ile kontrol ediniz.

Viscoelastik'in çıkartılması

- Asla lensin altına girmeyin. Lensin altında bir işlem yapmayınız.
- Orta portta I/A ile yüksek basınç uygulamaktan kaçınınız.
- Orta porttan aspire etmekten kaçınınız.
- Optiğe asla dokunmayınız.

Cerrahi Teknik - Devam

Pupilin küçültülmesi

- Bu adım cerrahın isteğine bağlıdır ancak küçültme yapılacak ise haptiklerin irisin altında olduğundan emin olunuz.

(Varsa) Iridotomilerin kontrolü

- Açık ve engellenmemiş olduklarından emin olunuz.



PostOP Yapılacaklar

LASIK veya katarakt cerrahisi ile aynı post op sürecini kullanabilirsiniz.

- Antibiyotik ve antiinflamatuvar ilaçlar genelde kullanılır

Aynı gün, ertesi gün, 1 hafta ve sonrası kontrol tavsiye edilir.

- Ameliyat sonrası aynı gün göz içi basıncı kontrolü en az ilk 3 saat gözlem altında tutulmalı

1.gün ve 1.hafta kontrolünde OCT veya Slitlamp ile Vault ve lensin pozisyonunun düzgünlüğü kontrol edilmelidir.

Speküler mikroskopi ile preop ve postop endotel hücre yoğunluğunun karşılaştırılması yapılmalıdır.

