

## KATARAKTLAR

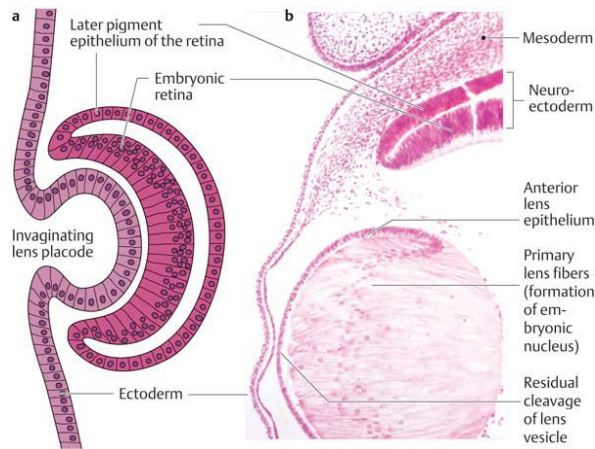
### Kristalin lens

- ◆ İris gerisinde, zonüla lifleriyle korpus siliare'ye asılı durumdadır.
- ◆ Bikonveks yapıda, saydam ve damarsızdır.
- ◆ Gözün önemli kırıcı ortamlarından biridir ve yaklaşık 20 dioptrilik kırma gücü akomodasyonla daha da artar.
- ◆ Normalde lensin % 65'i su ve % 35'i proteinlerden ibarettir.

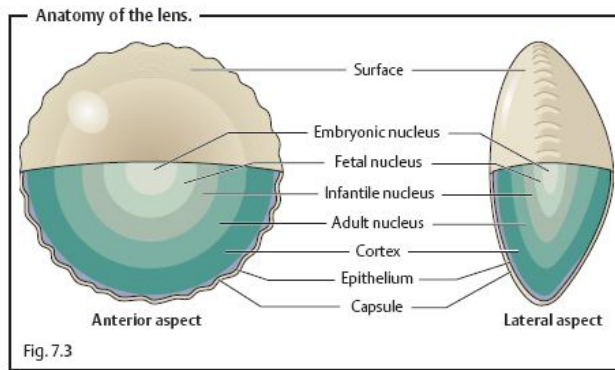
### Embryoloji

#### Fetal gelişimin ilk ayı:

- Ektoderm invajine olur ve optik kapı oluşturur
- Lens vezikülü tamamen invajine olur. Primer lens fibrilleri gelişerek embriyonik nükleusu oluşturur.



### Anatomi



Kristalin lensin saydamlığını kaybedip opaklaşmasına KATARAKT denir.

### I- AKKİZ (EDİNSEL) KATARAKTLAR

- ◆\* Senil katarakt,
- ◆\* Travmatik katarakt,
- ◆\* Komplike katarakt,
- ◆\* Patolojik katarakt,
- ◆\* Sekonder katarakt.

Senil katarakt

- ◆**Başlangıç Senil Katarakt:** Ancak biyomikroskopla görülebilen ve görmeyi etkilemeyen lens opasiteleri vardır. Genellikle yavaş progresyon gösterir.
- ◆**Nonmatür Senil Katarakt (NMSK):** Opaklaşmanın artmasıyla görme önemli derecede azalır.
- ◆**Matur Senil Katarakt (MSK):** Lens hemen tümüyle opaklaştığından görme ileri derecede bozulmuştur. Görme keskinliği, el hareketleri veya ışık hissi düzeyinde olabilir. Çıplak gözle pupilla alanından lense ait beyaz refle görülebilir.
- ◆**Hiper matur Senil Katarakt (HSK):** Bu dönemde lens korteksinde erimeler ve kapsülünde geçirgenlik artması sonucu dışa sızan ve otoantijenik etkiye sahip lens proteinlerine karşı gözde şiddetli inflamasyonlar ve sekonder glokom gelişebilir.

◆ Her türlü künt ve perforan travma sonrası, radyasyon, ultraviyole (UV) etkisiyle katarakt gelişebilir.

Komplike katarakt

- ◆ İsminden de anlaşıldığı gibi herhangi başka bir göz hastalığının seyri sırasında görülebilen katarakt tipidir (retina dekolmanı, kronik üveitler, glokom gibi hastalıklara ek olarak)

#### PATOLOJİK KATARAKT

- ◆ Sistemik ve metabolik hastalıklar örneğin diyabet, paratiroid hormon disfonksiyonları, galaktozemi vb katarakta neden olabilirler.
- ◆ Ayrıca topikal olarak uzun süre kullanılan kortikosteroidler ve miyotiklerin de kataraktojenik etkileri vardır.
- ◆ Diyabette kan şekeri yüksekliği humör aköz ve lenste glukoz konsantrasyonunu artırır bu da osmotik basıncı artırarak lenste su tutulmasına (hidrops) yol açar.
- ◆ Sorbitol yolunun aşırı kullanımı ile diyabetik olgularda özellikle arka subkapsüler lens kesafeti şeklinde katarakt gelişir.
- ◆ Bu tip olgularda, diyabetik retinopatinin takip ve tedavisine (vitreo-retinal cerrahi, laser fotokoagülasyon gibi) kolaylık sağlamak üzere, lens kesafeti totale varmadan, ayrıca diyabetik retinopati proliferatif evreye ulaşmadan katarakt cerrahisi önerilir.

#### SEKONDER KATARAKT

- ◆ Bazen katarakt ameliyatından sonra iyi temizlenemeyen lens materyeli görmeyi engelliyorsa ikinci bir ameliyatı gerektirebilir.
- ◆ Ayrıca ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu ameliyatlarında lens arka kapsülü yerinde bırakıldığından, kapsülde meydana gelen bulanıklıklar da aynen katarakt gibi görmeyi bulanıklaştırır, bu da sıklıkla sekonder katarakt nedenidir.

#### II- KONJENİTAL - İNFANTİL KATARAKT

- ◆ Yeni doğanda katarakt, göz anomalileri ve sistemik bulgularla birlikte olabildiği gibi tek başına da görülebilir.
- ◆ Konjenital kataraktların bir kısmı genetik, bir kısmı sendromlarla birlikte.
- ◆ Annenin hamileliği sırasında bazı viral enfeksiyonlar (Rubella, Herpes, Toxoplasmosis vb) geçirmesi,

◆ Bazı ilaçların kullanımı (kortikosteroidler, sülfonamidler gibi), radyasyon, galaktozemi ve travmaların da önemli rolü vardır.

#### MORFOLOJİK SINIFLANDIRMA

- ◆ Lens opasiteleri değişik lokalizasyon, yoğunluk ve görünümde olabilirler;
- ◆ **Polar katarakt**; ön ve arka yüzde küçük opasiteler şeklindedir. Progresyon göstermezler.
- ◆ **Sütür kataraktı**; genellikle görmeyi etkilemezler. Düz ve ters Y şeklinde opasitelerdir.
- ◆ **Lameller (Zonüler) katarakt**: En sık görülen tiptir.
- ◆ **Total katarakt**: Lens tümüyle opaktır.
- ◆ **Nükleer katarakt**,
- ◆ **Membranöz katarakt** diğer konjenital katarakt tipleridir.

#### AMELİYAT ENDİKASYONU

- ◆ Konjenital katarakta en önemli sorun "**Deprivasyon amblyopisi**" dir.
  - ◆ Görme fonksiyonları, görerek gelişir. Yeni doğanda görmeyi engelleyen lens opasitesi varlığında görme fonksiyonları gelişemez.
  - ◆ Optik sinirin miyelinizasyonu, fovea ve oksipital korteks hücrelerinin gelişimi büyük oranda ilk 3 ay içindedir.
  - ◆ Bu nedenle görmenin sağlanabilmesi için ameliyatın bu dönem içinde yapılması gerekir.
  - ◆ Bu döneme **sensitif period** denir. Gecikilmesi halinde sensoryel nistagmus gelişir ve görme düşük seviyelerde kalır.
  - ◆ Refraktif düzeltme 3 yaşın üstündeki olgularda göz içi lensi ile yapılabilirken, daha küçük olgularda gözlük veya kontakt lens ile yapılır.
- İntrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (İKKE)

#### AFAKİ VE REHABİLİTASYONU

- ◆ Ameliyatla lensin alınması durumuna **afaki** denir.
- ◆ Afak bir göz lensin kırıcılığından yoksun olduğundan görmesi 1-2 metreden parmak sayma derecesindedir.
- ◆ Böyle bir gözün görmesini artırmak için kullanılan yöntemlere görsel rehabilitasyon veya optik düzeltme denir.
- ◆ **Gözlük**: Ameliyattan önce emetrop olan afak göze 10-12 D bir konveks cam verilirse bir başka göz patolojisi olmamak koşulu ile tam görebilir
- ◆ Optik aberasyona bağlı periferik görme alanı daralmasıdır.
- ◆ Daha da önemli dezavantajı ise % 25-30 oranında büyütme neden olmasıdır.
- ◆ Tek taraflı afakide anizokonik diplopiye neden olur.

◆ **Kontakt Lens**: Gözlüğün sakıncaları yoktur. Ancak yaşlı hastaların kontakt lensi takma-çıkarma becerilerinin zorluğu yaygın kullanımını engeller. Tek taraflı afakide kontakt lens kullanımı ile, anizokoni problemine pek sık rastlanmaz.

◆ **Göz içi lensi (GİL)**: Günümüzde en yaygın kullanılan yöntemdir. Burada gözlük ve kontakt lensin sakıncaları yoktur. İmplantasyon ön ve arka kamaraya yapılabilir. Komplikasyonlarının azlığı nedeniyle arka kamaraya implantasyon tercih edilir.

◆ **Korneanın refraktif cerrahisi (EPIKERATOFAKİ):** Gelişmekte olan, pahalı ve deneyim gerektiren bir yöntem olması yanı sıra 1 yaşından önce uygulanamaz. Kornea üzerine refraktif gücü belirlenmiş greftler konur.