

LENS ve LENS HASTALIKLARI

DOÇ. DR. İREM ERGİN

Lens şeffaf bir göz yapısıdır. Kapsül, anterior epitel ve lens fibrillerinden oluşur.

Metabolik gereksinimi humor aköz tarafından sağlanır. Lensin enerji gereksiniminin büyük kısmı glukoz tarafından sağlanır. Glukozun büyük kısmı hekzokinaz yol ile parçalanır ve enerji oluşturulur. Glukozun kanda artması bu yolu inhibe eder ve glukozun sorbitol yoluna (aldoz redüktaz enzimi) girmesine neden olur.

KATARAKT

Hayvanlarda kataraktın şekillenmesinde bazı biyokimyasal bozukluklar etkilidir

- Lens beslenmesi
- Enerji metabolizması
- Protein metabolizması
- Ozmotik denge

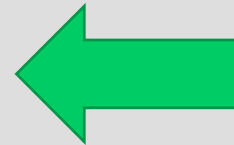
- Lens proteinlerinde geri dönüşümsüz değişimler
- Epitelial Na/K adenozin trifosfat pompa aktivitesinde ↓
- Antioksidan aktivite ↓
- Proteolitik enzim aktivitesi ↑



Lens kapsülü, epiteli ve fibrillerinde deęişim



Lens fibrillerinde ruptur
Hücre ölümü



Saydamlığın kaybolması

SINIFLANDIRMA

Etiyoloji

Primer

kalıtsal

Sekonder

metabolik

travmatik

intraoküler hastalık (uveitis, enfeksiyon)

toksik

konjenital anormallikler

beslenme

Yaşa bağlı

genç

yaşlı

Opaklığın lens içindeki yerleşim yeri

anterior kapsüler

anterior subkapsüler

kortikal

nüklear

posterior subkapsular

posterior kapsular

Gelişimine göre

Insipient

Immature (erken / geç)

Matur

Hipermatur

Morgagnian

- Insipient
 - küçük opasiteler
 - fundus mükemmel görünür
- Immatur
 - opasite biraz daha artmıştır
 - lensin saydamlığı azalmıştır ancak tamamen kaybolmamıştır
 - erken evrede**, tapetal refle ve fundus iyi görünür
 - geç evrede**, tapetal refle görülebilse de fundus sınırlı şekilde dikkati çeker
- Matur
 - lens tamamen opak görünümündedir
 - göz fonksiyonel olarak kördür
- Hiper matur
 - lens opaklığı değişir
 - lens kapsülü bozulmuştur, lens proteinleri sızarak ön kamaraya geçmeye başlar
 - yıldız görünümündedir
- Morgagnian
 - lens çekirdeği, korteks yıkıldıktan sonra etrafı küçültülmüş bir kapsülle kalabilir, lens yapısı tamamen bozulmuştur

Diabetik Katarakt

Hiperglisemide heksokinaz yolu doyar ve sorbitol yoluna daha fazla glikoz girer. Sorbitol yolunda, glikoz aldoz redüktaz ile metabolize edilir. Sorbitol hiperozmolariteye neden olur. Sonuçta merceğin hiperozmolaritesi sıvı girişine yol açar. Lense daha fazla sıvı girdiğinde, saydamlığı kaybolur.

Kataraktın Sağaltımı

Medikal sağaltım

Antioksidanlar

Aldoz redükdaz inhibitörleri

Cerrahi sağaltım

1. Aspirasyon
2. Ekstrakapsüler ekstraksiyon
3. Fakoemülsifikasyon
4. İntrakapsüler ekstraksiyon

LENS LUKSASYONU

- Lens luksasyonu (çıkığı) lensi tutan iplikçiklerin tamamının yırtılması sonucu şekillenir
- Lens iplikçiklerinin bir kısmının yırtılması lens subluksasyonu olarak adlandırılır.
- Lensin yer deęiřtirmesi de denir.
- Following the luxation, the lens move anteriorly, posteriorly or in the vertical plane of the eye

SINIFLANDIRMA

Primer

Kalıtsal

Zayıflamış lens iplikçikleri

Sekonder

Künt travmalar

Glokom

Uveitis

İntraoküler tümörler

Katarakt

Klinik Semptomlar

✓ Iridodonesis

Iris vibrasyonu

✓ Sinerezis

Artan lens hareketi, vitreusun arka merceğe temas etmesine neden olur. Vitreus derin bölgeden ayrılır. Hasarlı vitreus sonunda sıvılaşır ve yerini humor aköz alır. Syneresis bu sıvılaştırma işlemidir.

✓ Afakik kresent

subluksasyonlarda lensin dorsal kenarı pupilladan görünür hale gelir.

Sağaltım cerrahidir.