

# Sistemik Hastalıklar ve Göz

## Göz Tutulumunun Olduğu Sistemik Hastalıklar

Endokrin ve metabolik hastalıklar

Kalp-Damar hastalıkları

Kan hastalıkları

Solunum sistemi hastalıkları

Sindirim sistemi hastalıkları

Romatizmal hastalıklar

Cilt ve müköz membran hastalıkları

Sistemik enfeksiyon ve inflamatuvar (yangısal)  
hastalıklar

Malign hastalıklar

Yođun vasküler ve nöroglial oluşumları  
nedeniyle birçok sistemik hastalıkta  
bulgu verir.

Özellikle sistemik damarsal olaylar  
retinada en çok tutuluma neden olan  
hastalıklardır.

Ayrıntılı bir göz dibi  
muayenesi ile, kişinin  
sistemik hastalıkları  
hakkında değerli bilgiler  
edinmek mümkün olur!!!

**ENDOKRİN  
HASTALIKLAR**

Cushing hastalığında hipertansif retinopati

Addison'da papillödem ve optik atrofi

Hipoparatiroidide papillödem

Hipotiroidide optik atrofi

Ama retina birimlerinde en sık rastlanan patoloji, diabetes mellitusa bağlı olarak gelişen diabetik retinopatidir.

Gelişmiş ülkelerde körlüklerin en başta gelen nedenlerinden biri diabetik retinopati.

## **Diabetes Mellitus**

Diabet bir mikroanjiopatidir, dolayısıyla retinada öncelikle kapillerleri tutar

Patolojik değişiklikler *dokuda iskemiye, damar duvarı değişikliklerine, sızıntı ve eksüdalara, patolojik yeni damar oluşumlarına* (neovaskülarizasyon) yol açar

DR'nin tipik fundus görünümünü oluştururlar.

DR hastalığının yaşı ve gliseminin kontrolü ile yakından ilgili

Anemi ve sistemik hipertansiyon birlikteliği retinopatiyi hızlandırır

**Nonproliferatif diabetik retinopati:**

**Proliferatif diabetik retinopati:**

**DIABETİK RETİNOPATİ TEDAVİSİ**  
**panretinal fotokoagülasyon;**

~ Hipoksik alanları kapatır ve yeni damar oluşumlarını durdurur.

Tedavi edilmeyen hastalarda ya da

Bazen tedavi edildiği halde sistemik regülasyonun çok yetersiz olduğu olgularda

Tekrarlayan göz içi kanamaları ve traksiyonel retina dekolmanı ile görme fonksiyonu ileri derecede bozulur.

## **Diabetik makulopati:**

Nonproliferatif veya proliferatif dönemde

Tip II diabetlilerde görme fonksiyonunun azalmasında başlıca etken

## **Tiroid Hastalıkları**

Graves Hastalığı tiroid hormonlarının aşırı salınması ile belirgin ve göz bulgularına neden olan otoimmün bir hastalık

Kadınlarda sık

30-50 yaş

Olguların %10-25'inde herhangi bir tiroid bozukluğu oluşmadan tiroid oftalmopati gelişebilir

# **Graves Hastalığı**

## **Göz bulguları**

Kapaklarda çekinti

Proptozis-Egzoftalmus

Açıkta kalma keratiti

Kuru göz

Kısıtlayıcı miyopati

Optik nöropati

# **Paratiroid Hastalıkları**

Hiperparatiroidizm

$Ca^{++}$  artmasına bağlı kornea ve/veya  
konjonktivada kalsifikasyonlar

Hipoparatiroidizm

En önemli göz bulgusu katarakt  
(%50)

Papilödem ve kafa içi basınç artışı

## **Böbrek Üstü Bezi Hastalıkları**

Cushing Hastalığı

Hipertansif retinopati

Egzoftalmus

Steroide bağlı göz içi basınç artışı

## **Böbrek Üstü Bezi Hastalıkları**

Addison Hastalığı

Kapaklar, konjonktiva ve uveada  
pigment artışı  
Papilödem, optik atrofi (nadir)

## **Hipofiz Hastalıkları**

### **Hipofiz Adenomunu**

Bitemporal görme alanı hasarı

Renklerin solgun görünmesi

Optik atrofi

Kranial sinir tutulumuna bağlı diplopi  
(nadir)

Bitemporal görme hasarı

## **Kalp-Damar Hastalıkları**

Hipertansiyon



Karotis Arter Hastalığı  
Subakut Bakteriyel Endokardit

## **Hipertansiyon**

Hipertansif retinopati  
Retina arterlerinde makroanevrizmalar  
İskemik optik nöropati  
İskemik koroid enfarktları (Elschnig spot)  
Retina arter-ven tıkanıklığı  
Oküler motor sinir felçleri

## **Hipertansiyon**

Hipertansif retinopati  
Evre 1: Arteriyollerde hafif daralma ve skleroz

Evre 2: Arteriyollerde ciddi düzeyde daralma, arter-ven kesişiminde değişiklikler (Gunn belirtisi)

Evre 3: Arteriyollerde bakır teli manzarası, mum alevi şeklinde kanamalar, yumuşak ve sert eksuda

Evre 4: Bunlara ek olarak arteriyollerde gümüş tel manzarası, optik disk ve retina ödemi (Malign hipertansiyon)

## Hipertansiyon

### Retina ven tıkanıklığı

DR'den sonra retinanın en sık görülen damar hastalığı

#### Tipleri

Retina ven kök tıkanıklığı

Retina ven dal tıkanıklığı

# Hipertansiyon

## Retina arter tıkanıklığı

Genellikle yaşlılarda, tek taraflı retinanın santral arteri veya dallarının emboli, spazm ya da damar duvarının aterosklerozuna bağlı olabilen dolaşım bozukluğu

Santral retina arter tıkanıklığında “Japon bayrağı görünümü”

# Kan Hastalıkları

## Anemi

Vitamin B<sub>12</sub> eksikliğinde görülen pernisiyöz anemide retrobulber nevrit

## Hemoglobinopati

Orak hücreli anemi: Damar kıvrımlarında artma, arteriollerde tıkanma, yeni damar oluşumları, traksiyonel retina dekolmanı

## Lösemi

Trombositopeniye bağlı yüzeysel retinada kanama (Roth lekeleri), retina önünde kanama ve konjonktivada kanama

Orbitada veya göz içerisinde lösemik infiltrasyonlar

## Trombositopenik purpura

## Solunum Sistemi

### Hastalıkları

Kronik akciğer hastalığına bağlı karbondioksit birikimi, retina venlerinde genişleme, kıvrım artışı ve kanamalara neden olur

Sistemik durum düzeldiğinde bulgular düzelir

Nadiren papilödem, kistik makula ödemi ve lameller makula deliđi görülebilir

## **Sindirim Sistemi**

### **Hastalıkları**

#### **Crohn hastalığı**

Konjonktivit,ön üveit,sklerit,kuru göz

#### **Ülseratif kolit**

Ön üveit,papillit,episklerit

#### **Whipple hastalığı**

Kronik ön üveit,vitrit,vaskülit

## **Romatizmal Hastalıklar**

### **Artritler**

### **Bađ dokusu hastalıkları**

# Vaskülitler

## Artritler

Romatoid Artrit

Sero (-) Spondiloartropatiler:

Ankilozan Spondilit

Reiter Sendromu

İnflamatuvar barsak hastalıkları

Psöriatik artrit

Juvenil Romatoid Artrit

## Romatoid Artrit

Eklemlerde şekil bozukluğu, ilerleyici poliartrit

% 80 RF (+)

Göz bulguları

Kuru göz

Sklerit

Marjinal kornea ülserleri  
Klorokin, hidroksi klorokin kullanımına  
bağlı özellikle makula bölgesinde  
pigment epitelinde birikerek “öküz gözü”  
görünümü

**Sero (-)**

**Spondiloartropatiler**

RF(-), HLA B27 (+)

Tipleri:

Ankilozan spondilit

Reiter sendromu

İnflamatuvar barsak hastalıkları

Psöriatik artrit

En sık akut ön üveit

**Baę Dokusu Hastalıkları**

Sistemik Lupus Eritematozis (SLE)

Skleroderma

Polimiyoziit, Dermatomiyoziit

Sjögren Sendromu

Tekrarlayan Polikondrit

## **Sistemik Lupus Eritematozis**

Göz bulguları

Cilt hastalığına bağlı göz kapağı  
tutulumu

İkincil Sjögren Sendromu

Retinanın damar lezyonları

Nörooftalmolojik lezyonlar

### **SLE**

En sık retinal damar lezyonları



Retinada kanama ve yumuşak eksudalar  
Santral retina arter-ven tıkanıklığı  
Retinal vaskülit  
Retinal neovaskülarizasyon  
Koroid tutulumu ve buna bağlı duyu  
retina ve RPE'de seröz kabarıklık (nadir)

## **Vaskülitler**

PAN

Aşırı duyarlılık vaskülitleri

Wegener granülomatozu

Dev hücreli arterit (Temporal arterit)

Takayasu arteriti

Behçet hastalığı

PAN' da göz tutulumu nadir

Wegener' de baş-boyun damarlarının tutulumu daha sık

Göz tutulumu daha sık  
Dev hücreli artritte göz tutulumu %50

Anterior iskemik optik nöropati ve santral retinal arter tıkanıklığı en önemli tutulumları

# **Cilt ve Müköz Membran Hastalıkları**

Oküler Skatrisyel Pemfigoid

Konjonktivada bül, ülser ve yalancı membran oluşumu

Geç dönemde konjoktivada fibrozis

Stevens-Johnson Sendromu

Sülfonamid gibi ilaçlar ve mikoplazma, herpes simpleks gibi enfeksiyonlar tetikleyici

Mukopurulan konjonktivit

Konjonktival iskemi ve yalancı membran

Akne Rozasea

Kronik blefarit

Blefarokonjonktivit

Tekrarlayan şalazyonlar

## **Sistemik Enfeksiyon ve İnflamatuvar Hastalıklar**

Sarkoidoz

Tüberküloz

Lepra

Sifilis

Herpes Zoster Oftalmikus

AİDS

## TRAVMALAR

**Purtscher's retinopati:** ani venöz basınç artışı sonucunda kalıcı görme bozukluğuna neden olan iskemik bir retinopati

Göğüs boşluğunun sıkışması şeklindeki travmalar  
Valsalva manevrası gibi zorlanmalar

**Berlin ödemi :** künt travma ile fotoreseptör tabakası kontüzyonunun yarattığı makuladaki geniş solukluk ve ödem hali

Künt travmanın yol açabileceği retina yırtıkları ve kanamalar.

## Berlin ödemi

# KROMOZOM HASTALIKLARI

Kromozom hastalıklarında retinada görülen önemli bulgulardan biri **kolobom**

Gözün embriyolojisinde 4 haftalık fötüs evresinde, gözü oluşturmak üzere ön beyinden çıkıntı yapan optik vezikül, gözün küresel bir yapıya dönüşmesi için kendi içine çökerek alt nazal hat boyunca birleşir.

Bu kapanma (birleşme) defektleri : kolobom

Retina, makula, optik sinir, koroid, lens, iris, kapak kolobomu izole olarak veya birkaçı bir arada ortaya çıkabilir

İris kolobomu

Kapak kolobomu

Optik disk kolobomu

## METABOLİK

## HASTALIKLAR

**Albinizmde:** tirozinaz enzim defektine bağlı olarak pigment yapımı bozulmuştur.

Saçı, kaş ve kirpikleri beyaz, irisi açık renk

Hastaların ışıktan rahatsızlıkları belirgin

Retinada da pigment epiteli çok ince ve

pigmentsiz olduğundan tüm koroid yapıları

ve damarları görünür durumda

Çoğunlukla makula hipoplazik

Elektrofizyolojik değişiklikler (örneğin VEP bozukluğu)

albinizm

albinizm

## Retinitis pigmentosa

Pigmenter retinopati (**Retinitis Pigmentosa**);

tek başına veya birçok konjenital sendromun bir

bulgusu olarak ortaya çıkabilen, retinada rod

hücrelerinin kronik progresif dejeneresansı ile seyreden

bir hastalık

Periferik retinada yaygın pigmentasyon

Hastalığın fizyopatolojisine uygun olarak periferik görmeleri kaybolur.

Gün ışığında kon hücrelerinin fonksiyonuna devam etmesi nedeniyle normale yakın bir görme fonksiyonu var iken, alacakaranlık ve karanlık şartlarında görme tümüyle kaybolur.

Halk arasında gece körlüğü (tavuk karası) olarak bilinir. Tedavisi yoktur.

## Retinitis pigmentosa

## Retinitis pigmentosa

## KIBAS

**Papilla ödemi:** Kafa içi yer kaplayan oluşumlarda BOS sıvısı basıncının artmasıyla ortaya çıkan bir patoloji

Optik sinirde aksonal akımın durması sonucu optik disk ödemli ve şiş bir görüntü verir, sınırları silik.

İleri derecede şiş ve ödemli optik disk görünümüne rağmen görme fonksiyonu genellikle bozulmaz

Bazen orbita içi ya da vasküler başka nedenlerle de papilla ödemi görülebilirse de ayırıcı tanıda mutlaka önce intrakranial bir tümör ekarte edilmeli

papilödem