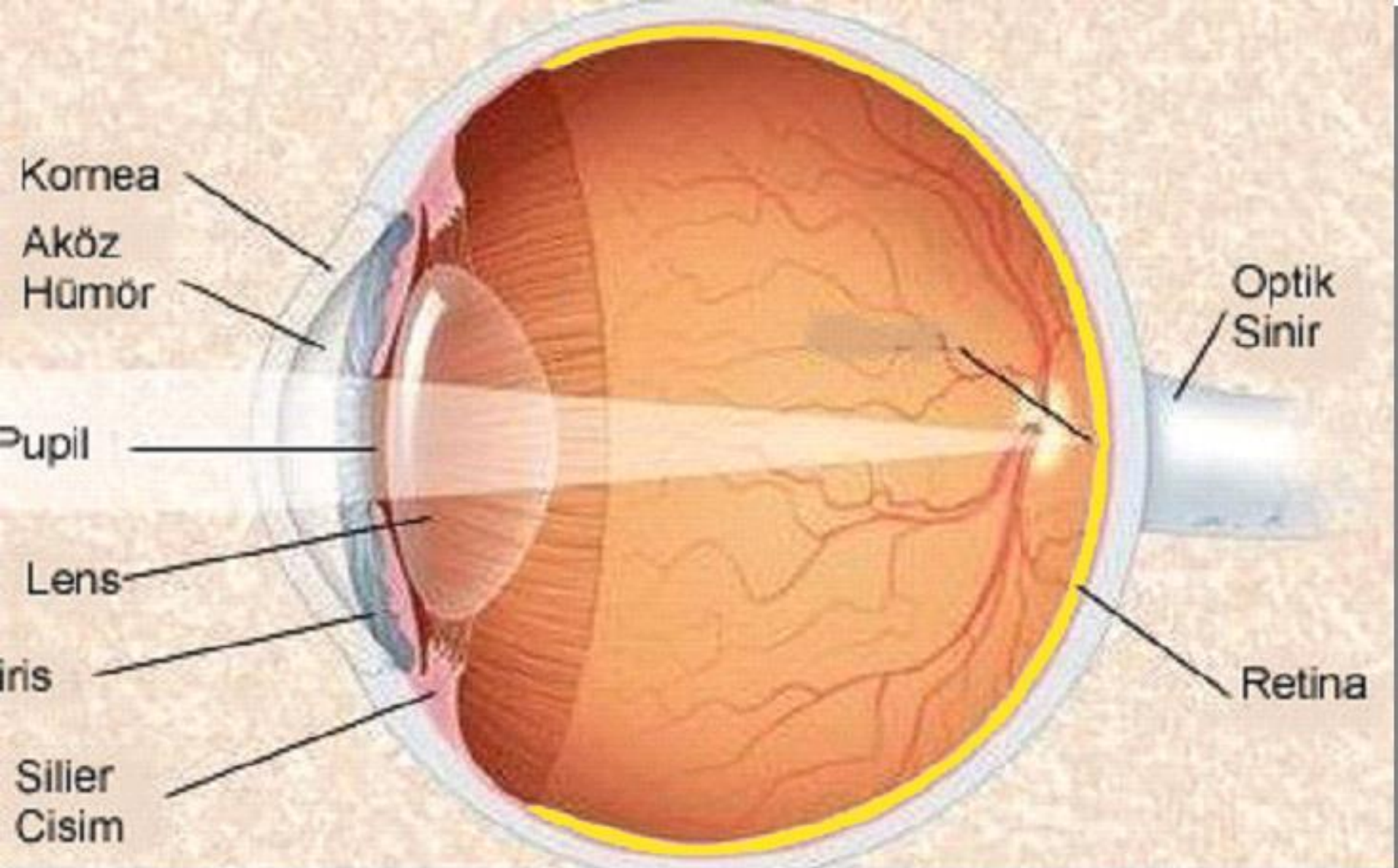
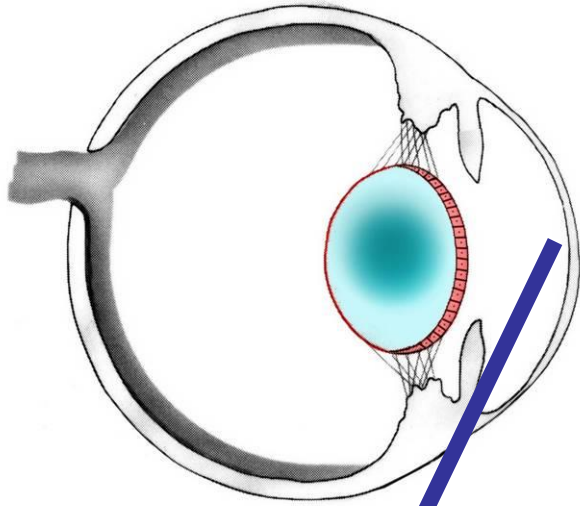
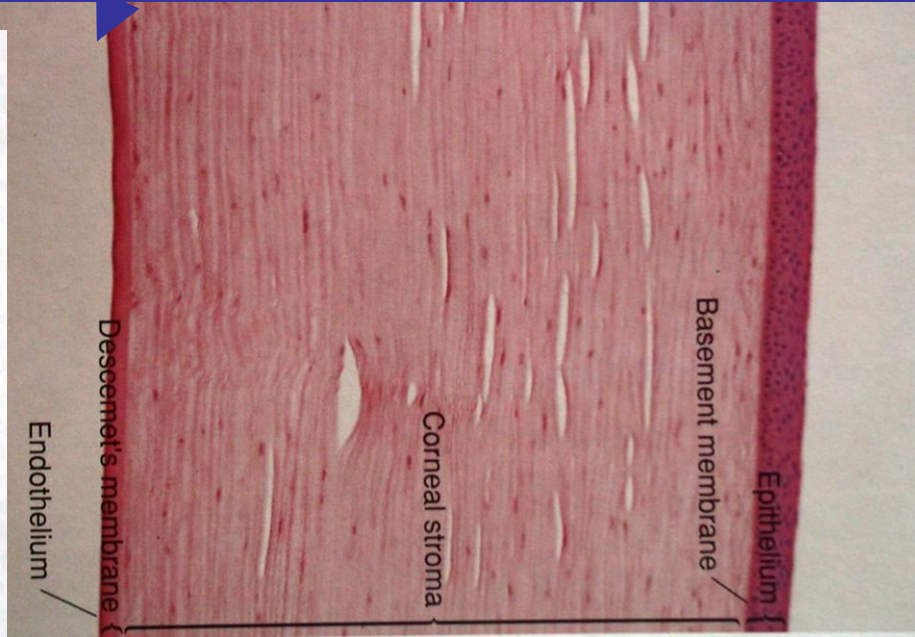
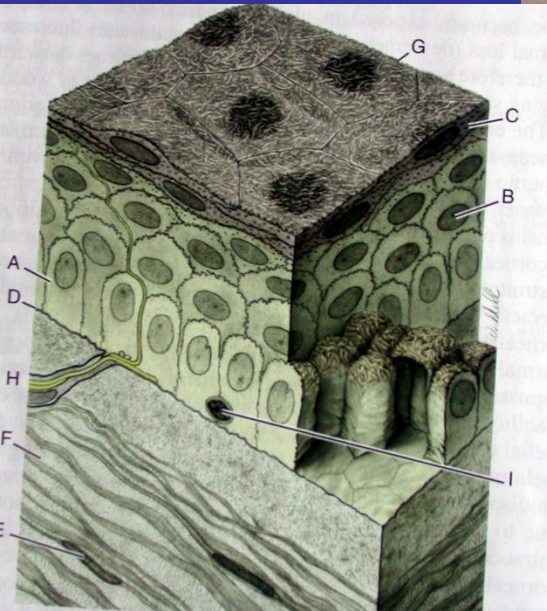


# KORNEA ve HASTALIKLARI





PTF  
EPİTELYUM  
STROMA  
DESCEMENTmembranı  
ENDOTELYUM  
*(korneal endotelial kayıp  
sürekli korneal opasite ve  
ödeme neden olur)*



Kornea gözde en güçlü optik kırıcı özelliğe sahip transparan yapıda bir dokudur bu özelliğini;

- Damar ve hücre yokluğu
- Pigment yokluğu
- Su içeriğinin kontrolü
- PTF sayesinde düz bir yüzeye sahip olması
- Kollajen fibrillerin fazla olması ve düzenli organize olması ile sağlar

# Kornea avaskuler olduğundan oksijen kaynakları:

- Humor akus
- PTF ve atmosfer
- Limbal kapillar pleksus
- Palpebral konjunktival kapillar

Kornea enerjisini glikoz metabolizması ile sağlar

Kornea  
su miktarında  
artış

- ÖDEM
- KOLAGEN  
FİBRİLLERDE  
SEPARASYONA
- KOLLAGEN  
FİBRİLLERİN  
DÜZENSİZ  
ORGANİZASYONUNA  
neden olur

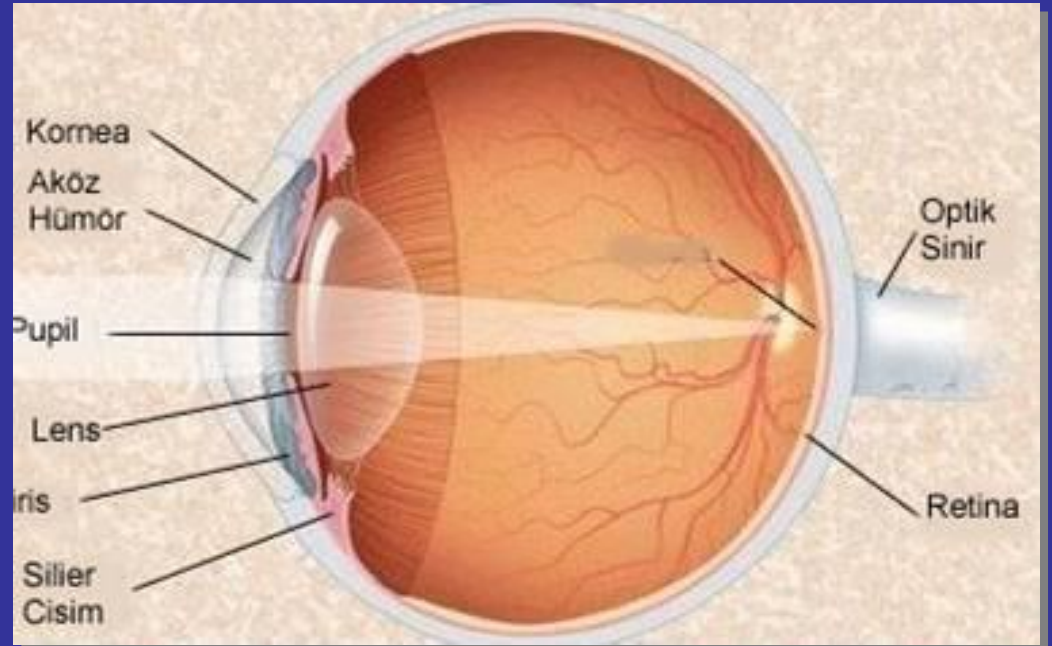
PTF veya EPİTELYUMUN OLMAMASI  
KORNEAL TRANSPARANTLIĞI  
ETKİLER

# KORNEAL SAYDAMLIĞI AZALTAN nedenler

- 1. EPİTELYUM KAYBI**
- 2. PTF KAYBI**
- 3. ENDOTEL HASARI**
- 4. İOB ARTIŞI**

# SKLERA

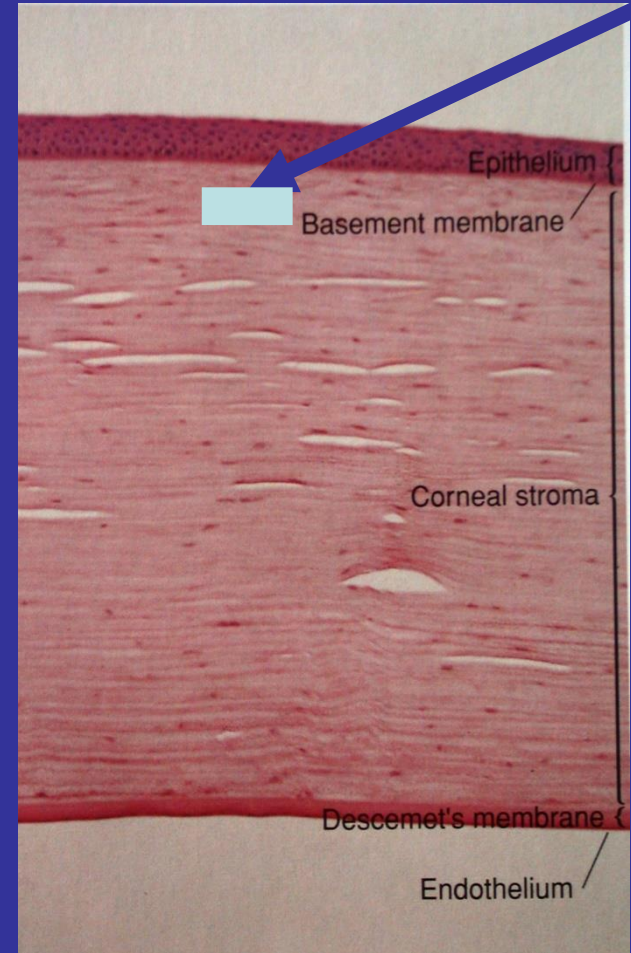
- KOLLAJEN FİBRİLLER
- FİBROBLASTTAN kurulu opak dokudur.





# Korneal Epitelyumda iyileşme?

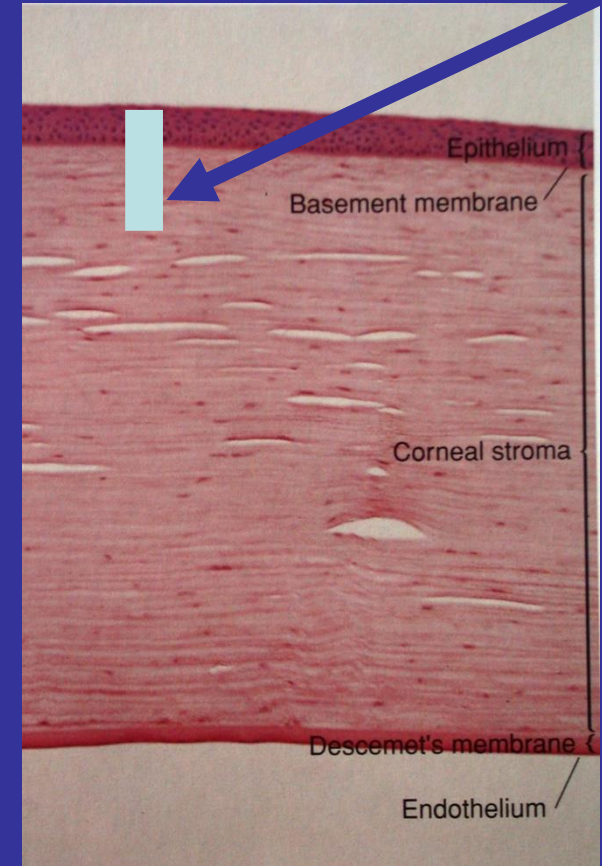
- Yüksek düzeyde rejenerasyon kabiliyetine sahiptir
- Basement membrandan epitel hücreler lezyonlu bölgeyi örter
- Mitozis ile çok katlı epitel yüzeyi inşa ederler



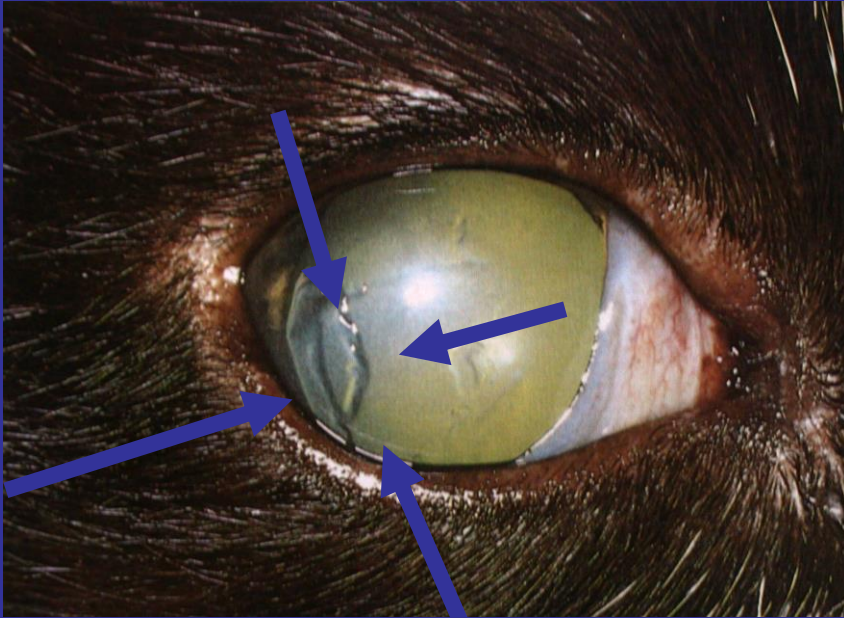
# YÜZEYEL STROMADA iyileşme?

## AVASKÜLER İYİLEŞME

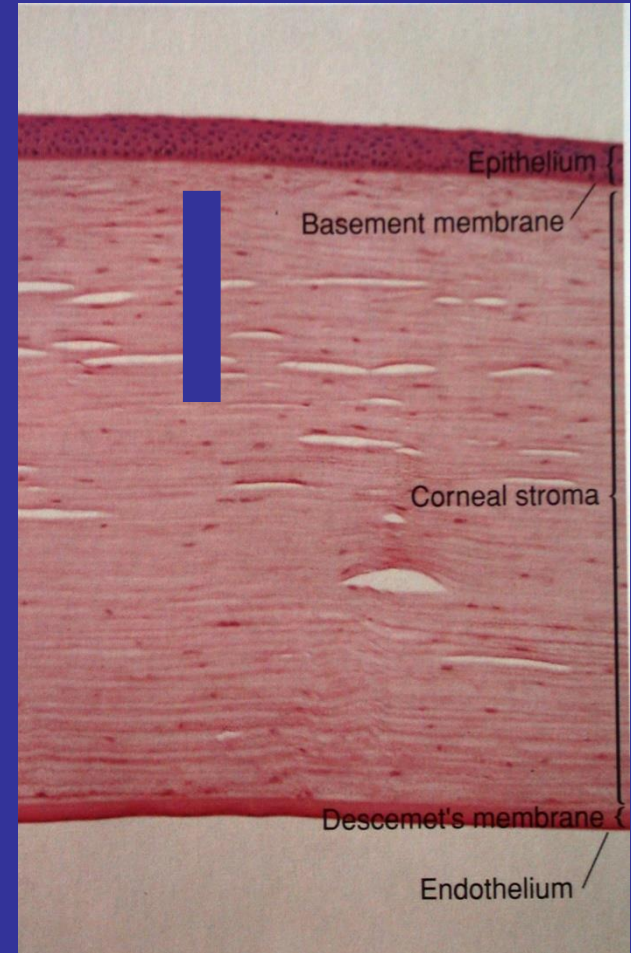
- 1) Nötrofil infiltrasyonu ve lezyonun etrafının kuşatılması
- 2) Keratosit → fibrosit
- 3) Fibrosit hasarlı bölgeye göç eder
- 4) Mukopolisakkarit ve kollajen sentezi yaparlar
- 5) 48 saat sonra hücresel debrisini uzaklaştırmak için makrofajlar göç eder
- 6) Makrofaj → keratositlere
- 7) Rejenere olan stromada kollajen fibriller, düzensizdir korneal saydamlığı bozarlar
- 8) Haftalar içinde skar doku yoğunluğu azalır ancak tamamen berraklaşmaz



# Korneal stromanın 1/3 derinliğindeki 7 mm genişliğindeki defektler

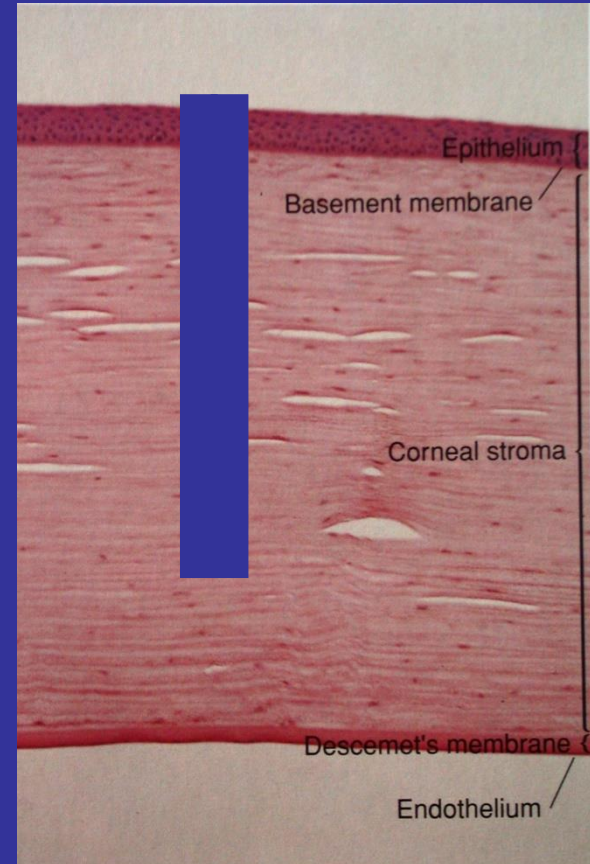


Atlarda ort.11 günde iyileşme olur  
kedi ve köpeklerde daha kısadır  
En hızlı skar rezolusyonu sığırlarda gözlenir



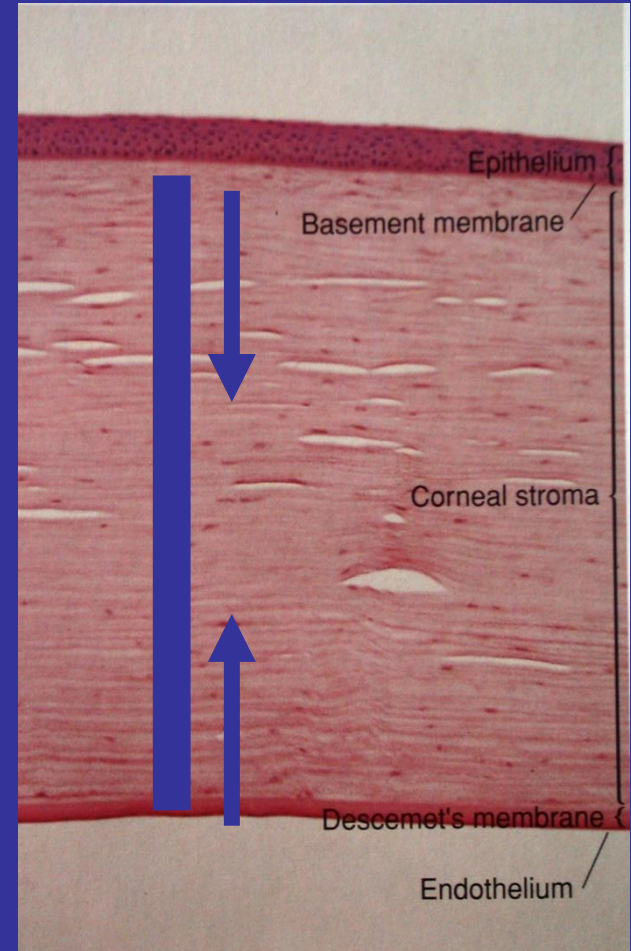
# Stromal vaskular iyileşme?

- Destruktif lezyonların vaskülarizasyonla iyileşmesinde, hücresel infiltrasyon daha belirgindir ve
- Lezyon limbusdan köken alan kan damarları ile kuşatılır
- **Granulasyon dokusu avaskuler iyileşme ile şekillenenden daha yoğun olur (daha opak kornea)**
- Sonuçta kan damarları kollabe olur (ancak biomikroskopta gözlenirler)



# ENDOTEL HASARI?

- Hassas bir yapıdadır
- Endotel hasarları çoğunlukla kalıcı opasite ile sonuçlanır
- Travma, cerrahi aletler, FAKO cerrahisi endotel hücre kaybına neden olur
- İntraokuler cerrahide viskoelastik materyaller endoteli korur



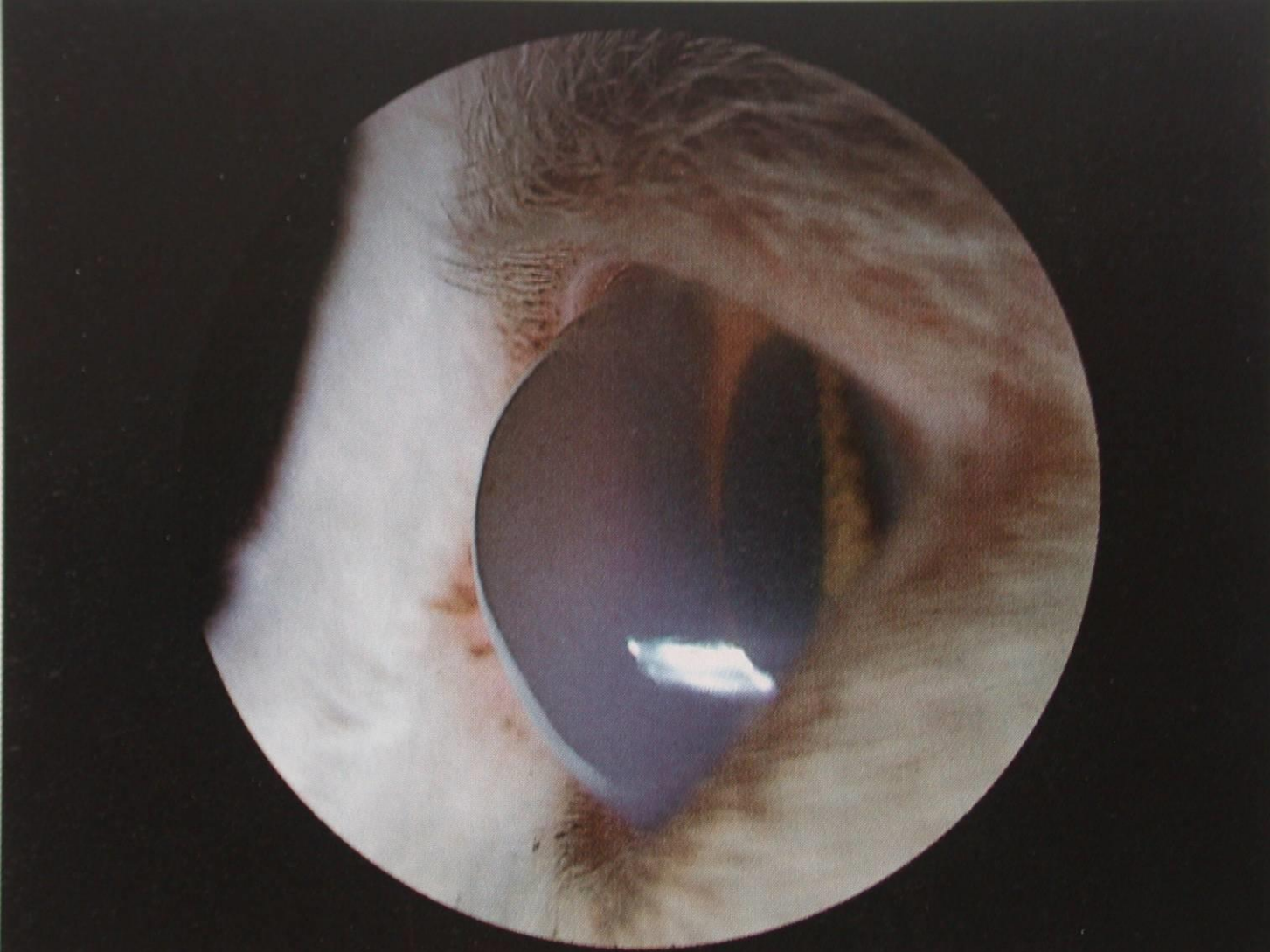
# Hastalıklara korneal reaksiyon

- Ödem
- Vaskularizasyon
- Skar formasyonu
- Pigmentasyon
- Hücresel infiltrasyon
- Anormal madde birikimi

# KORNEAL ÖDEM

- Kornea, mavimsi renkte gözlenir
- Altında yatan sebep ve sıvı balansı düzeltilirse geçicidir, Hipertonik SF damlaları ödemi çözer







- Kronik ödemler, vaskularizasyon veya bulloz keratopati ile sonuçlanır



# KORNEAL VASKULARİZASYON

- Normal kornea kan damarı içermez
- Farklı korneal patolojilere cevapta korneal stromaya damarlar ilerler

buna korneal vaskularizasyon denir



süperfisial



derin

# korneal vaskularizasyon

## Süperfisial vaskularizasyon

Limbal konjunktival kökenli olup limbusdan itibaren sürekli dir

Damarların daha fazla yan kolları vardır

Parlak kırmızıdırlar

Stromanın 1/3 inde gelişirler

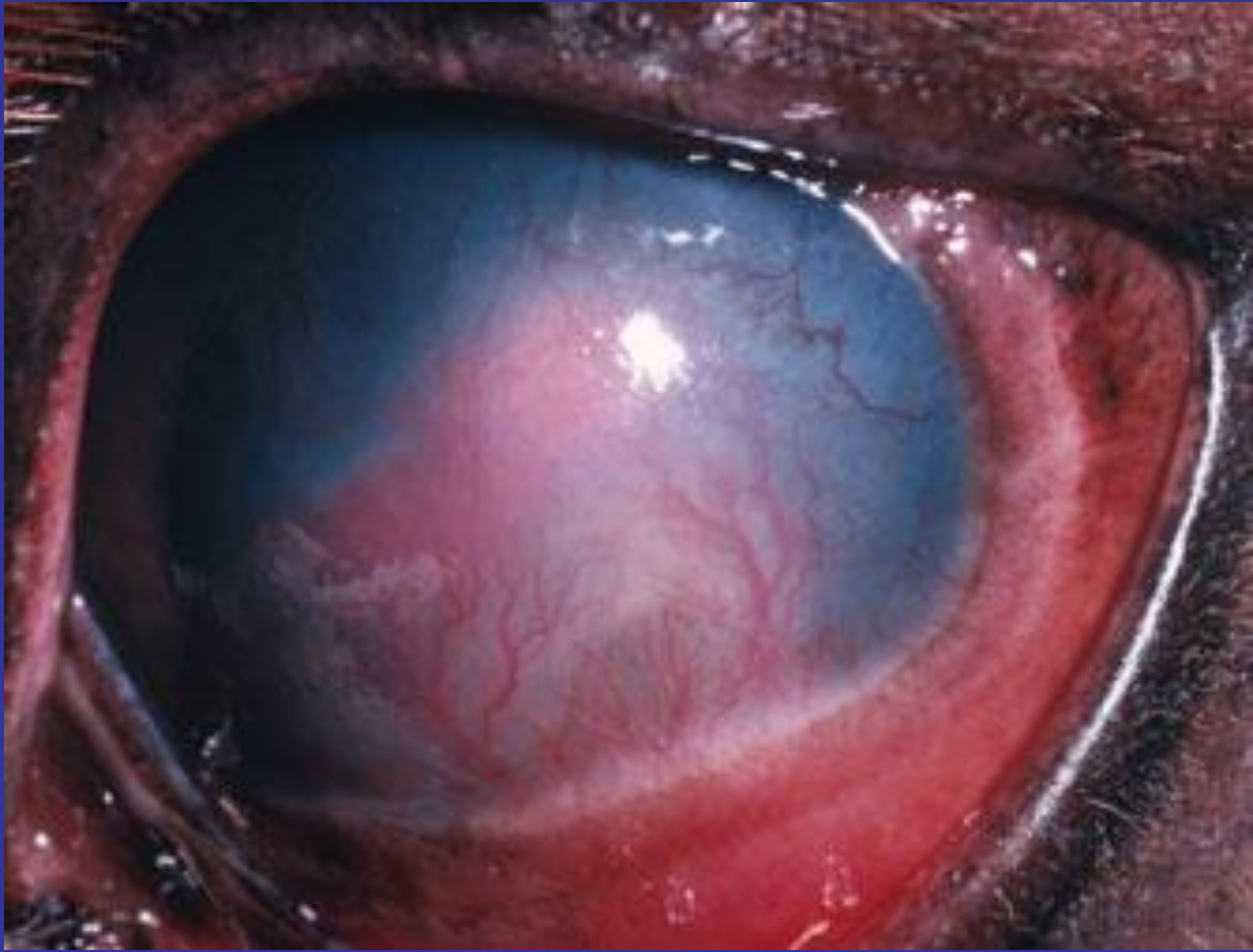
## Derin vaskularizasyon

Ciliar sirkülasyondan köken aldıkları için limbusda görünmezler

Damarların daha az yan kolları vardır

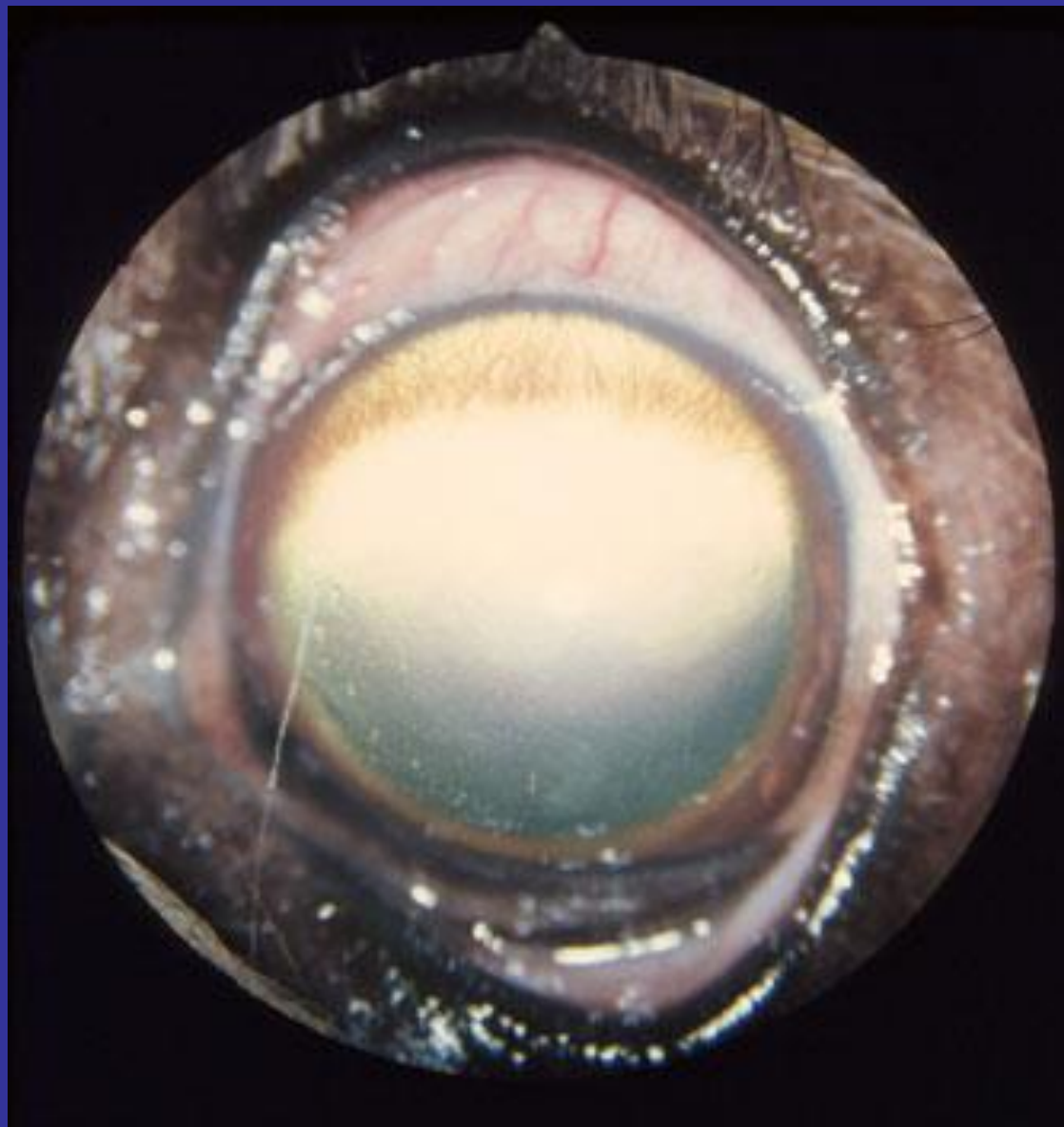
Koyu kırmızıdırlar

Korneal lezyonun derinliğinin göstergesidir















**Mycotic keratitis, horse; this is late in the disease showing extensive inflammatory cell infiltration and vascularization**



- Korneal uyarı sürekli ise damarlar kollabe olmayabilirler
- İleri vaskularizasyonlara ve granülasyon doku oluşumuna neden olabilirler

## KORNEAL SKARLAR

NEBULA

MAKULA

LÖKOMA

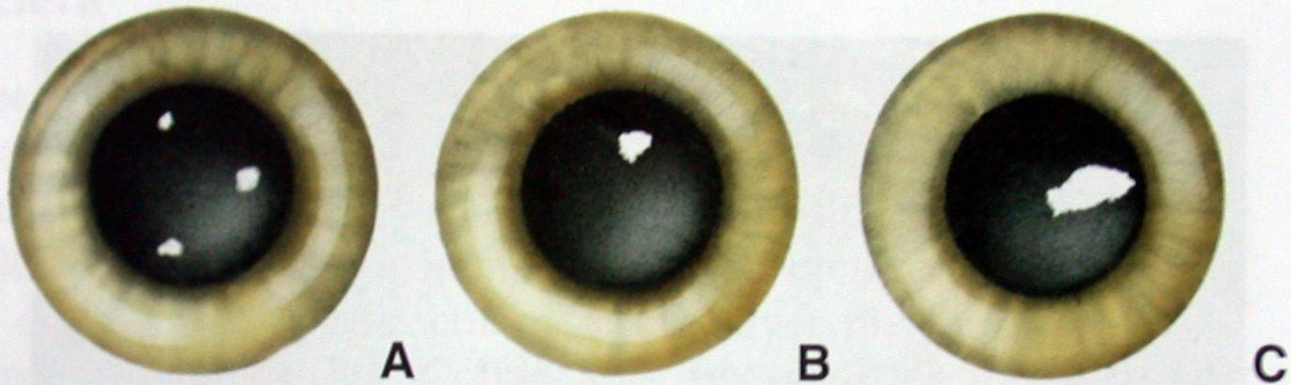
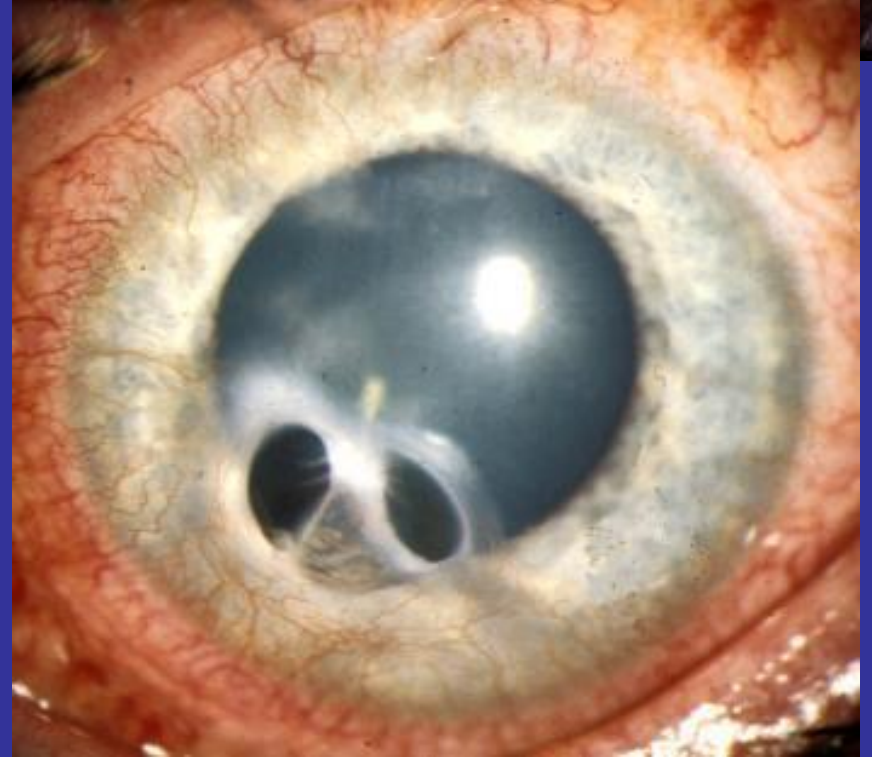
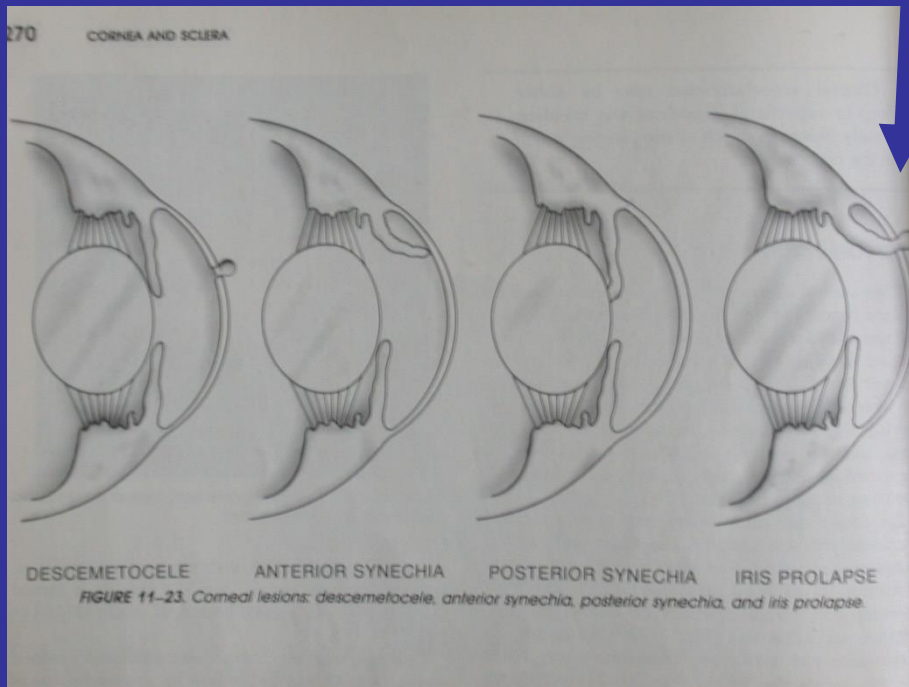


Figure 10-11. Types of corneal scars. A, Nebula; B, macula; C, leukoma.

- Eğer stroma geniş olarak yıkımlanırsa ve
- Desement membran İOB ile dışarı bombeleşirse
- DESEMATOSEL denir
- Desement membranı boya almaz



# iris prolapsus



# KORNEAL PİGMENTASYON

(pigmenter keratitis)

- Korneal inflamasyona nonspesifik bir yanıtıdır
- Stromal pigmentler normal limbal melanositlerden köken alır

# Pigmenter keratit

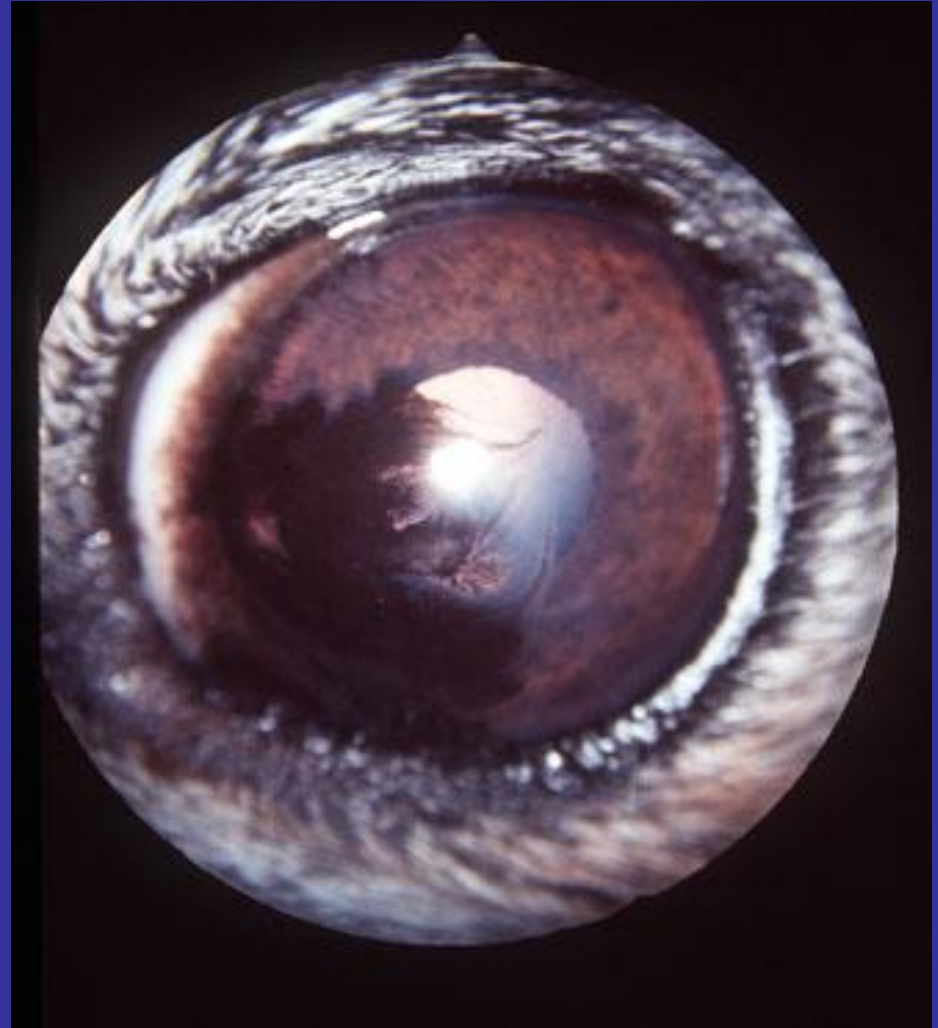
- Epitel veya stromada pigment birikimi söz konusudur
- Genellikle irritasyon ve xerozis ile seyreden kronik korneal hastalıklarda gözlenir

**Distikiazis**

**Trikiiazis**

**Nazal fold trikiiazis**

**KCS**





- Korneal pigmentasyon görüŖü etkilemedikce korneada tedaviye gerek yoktur
- Ancak irritasyon yapan nedenler veya kserozis tedavi edilmelidir

# KORNEA-SKLERA KONJENİTAL HASTALIKLARI

- **MİKROKORNEA**

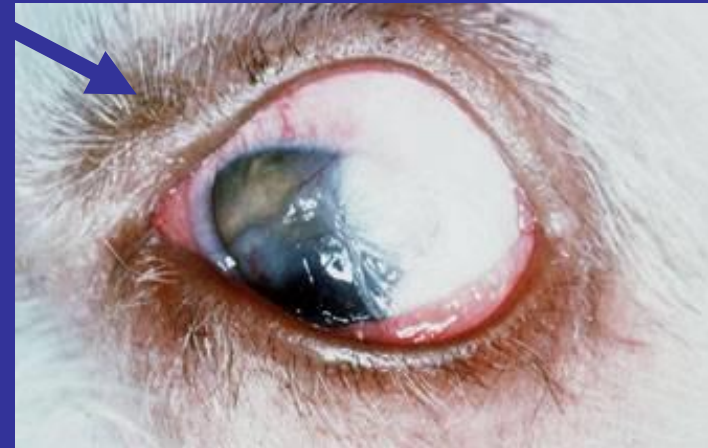
Mikroftalmi ile birlikte seyreder

- **KİST DERMOİD**

- **KORNEAL OPASİTE**

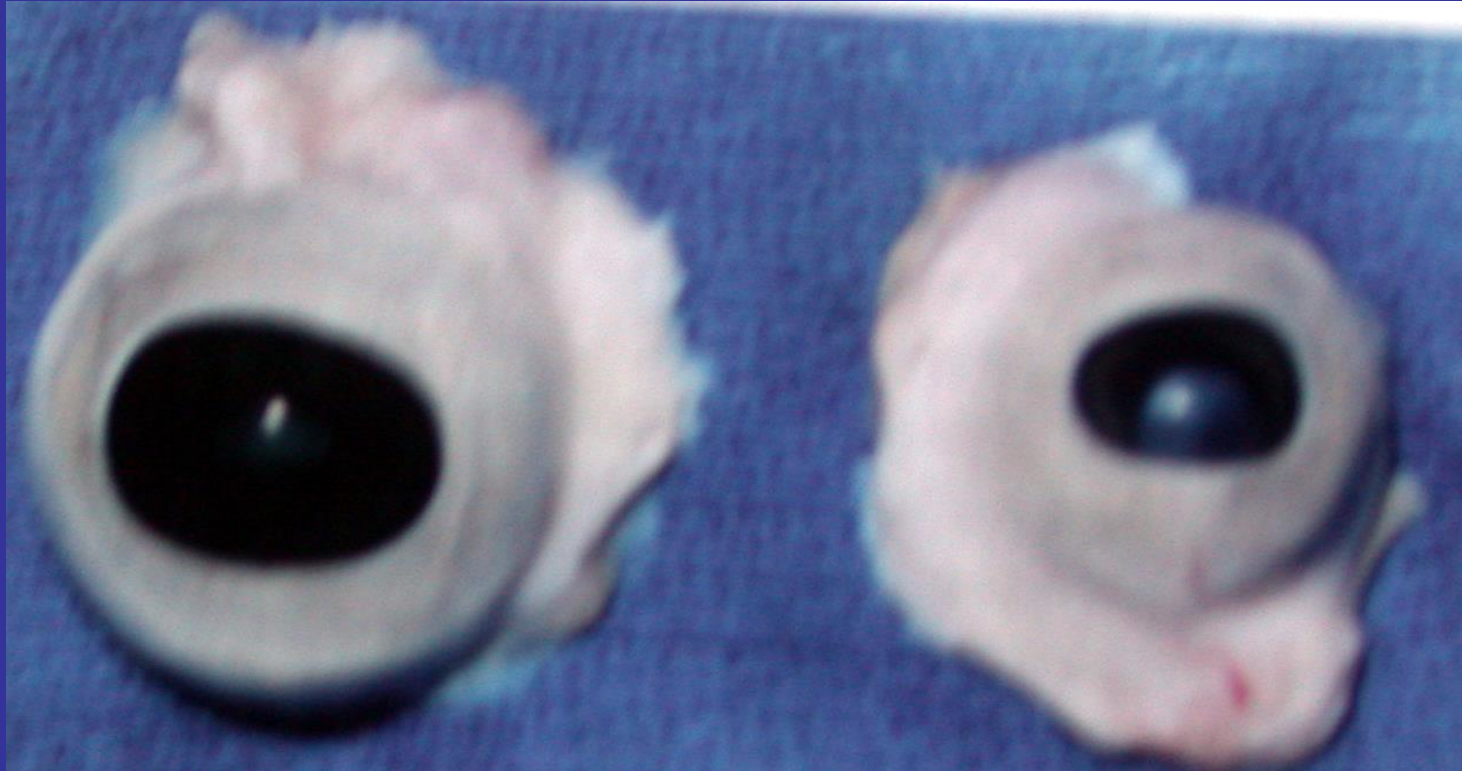
PPM, iris defektleri, katarakt, uveal koloboma ile birlikte

- **SKLERAL EKTAZİ SENDROMU ( colli ectasi sendromu)**





Kist dermoid



Mikrokornea