



---

# ORGAN SENSORIS

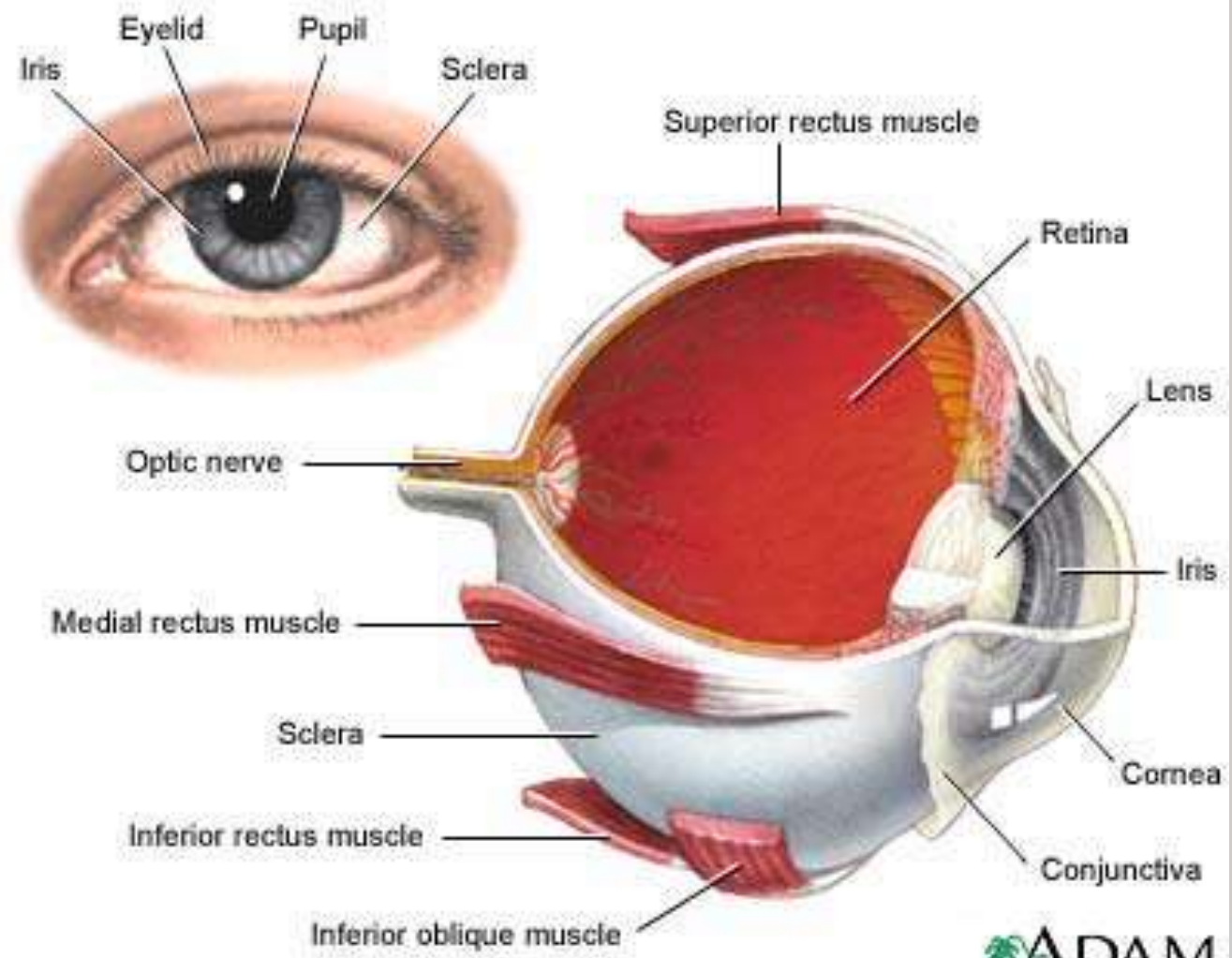
## ( MATA )

Harka Prasetya

Bagian Ilmu Kesehatan Mata FK UNISSULA/  
Semarang Eye Center RSI Sultan Agung  
Semarang

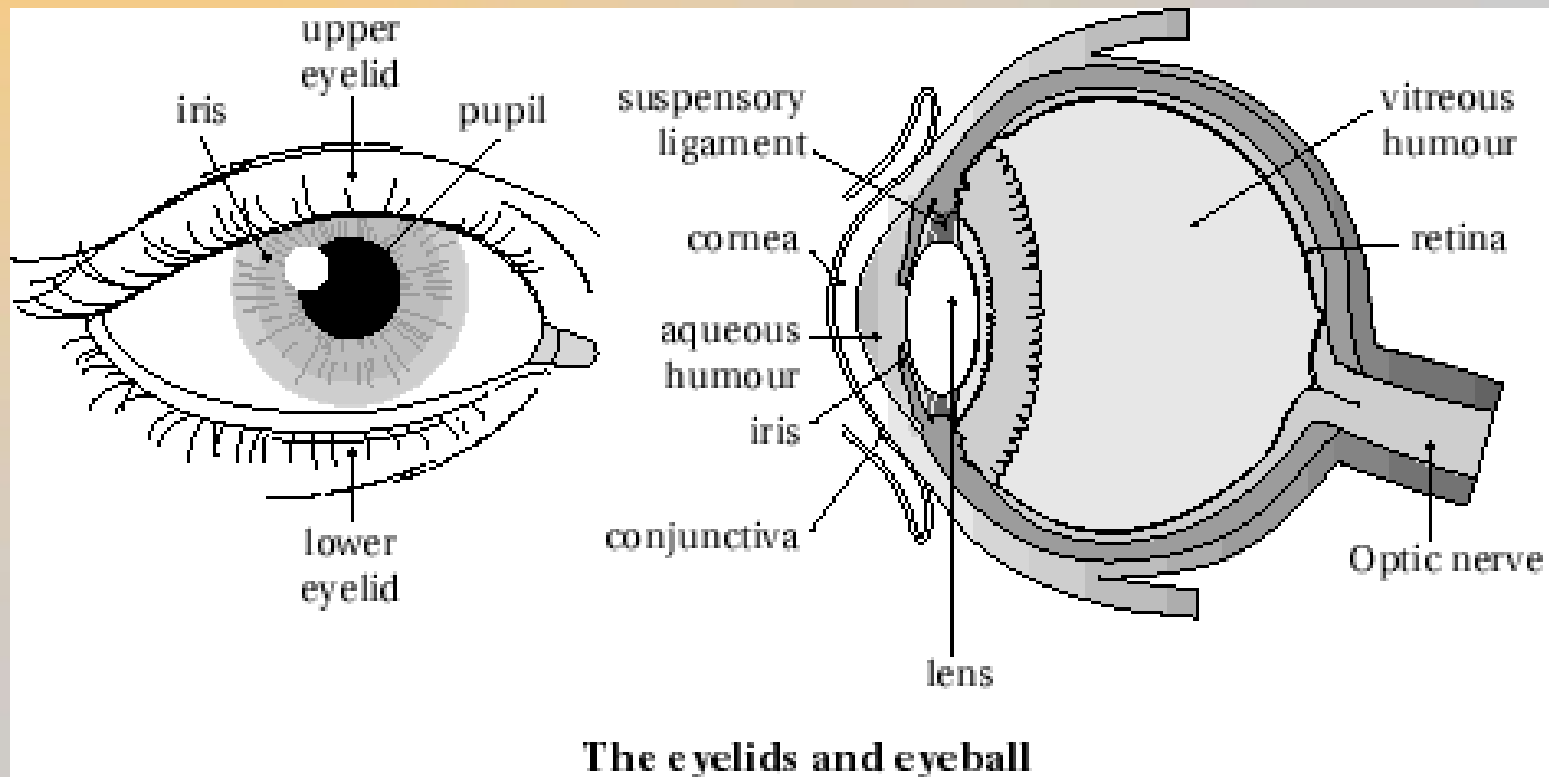


# Anatomi mata



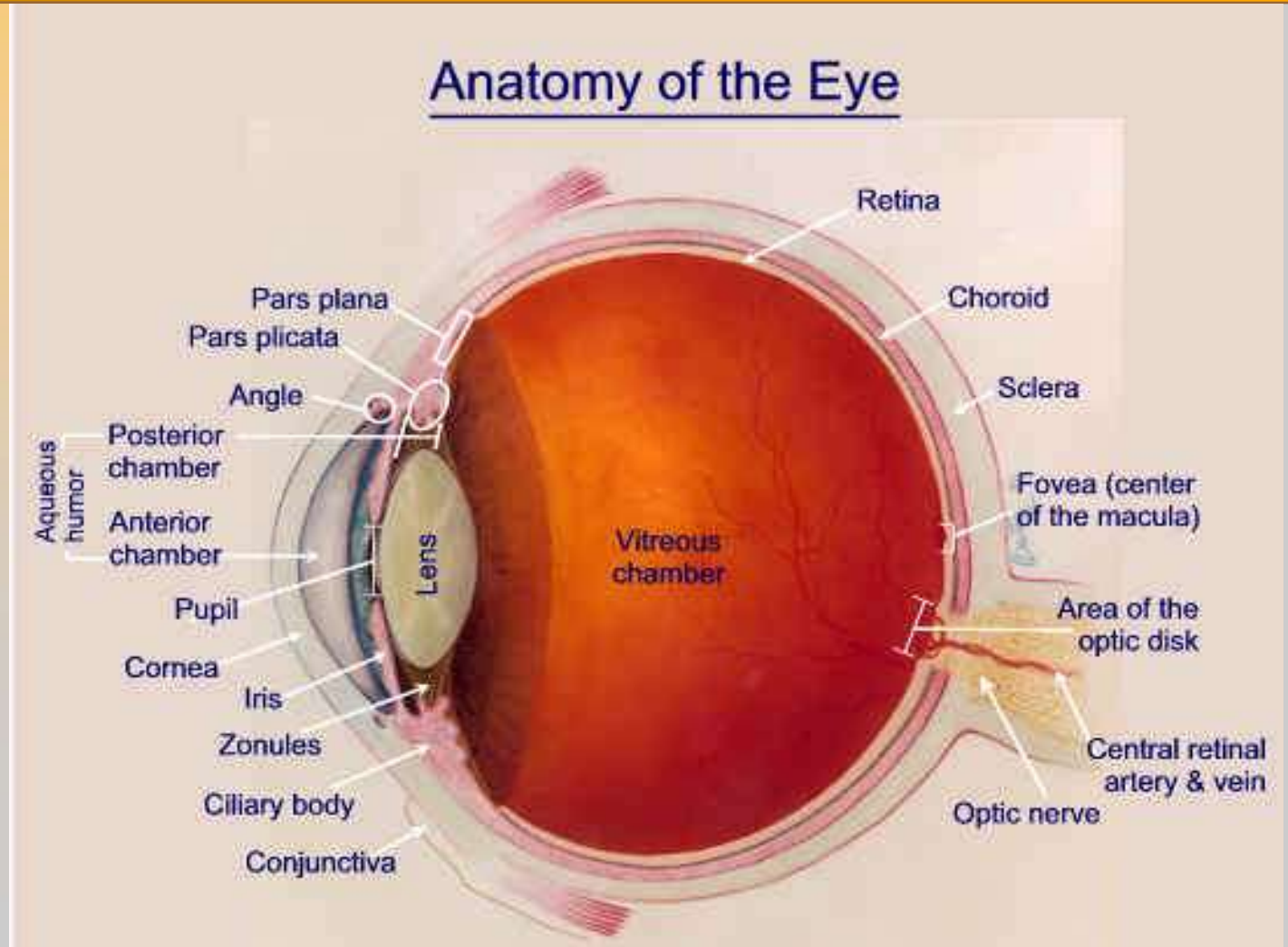


# Anatomi mata





# Anatomi mata

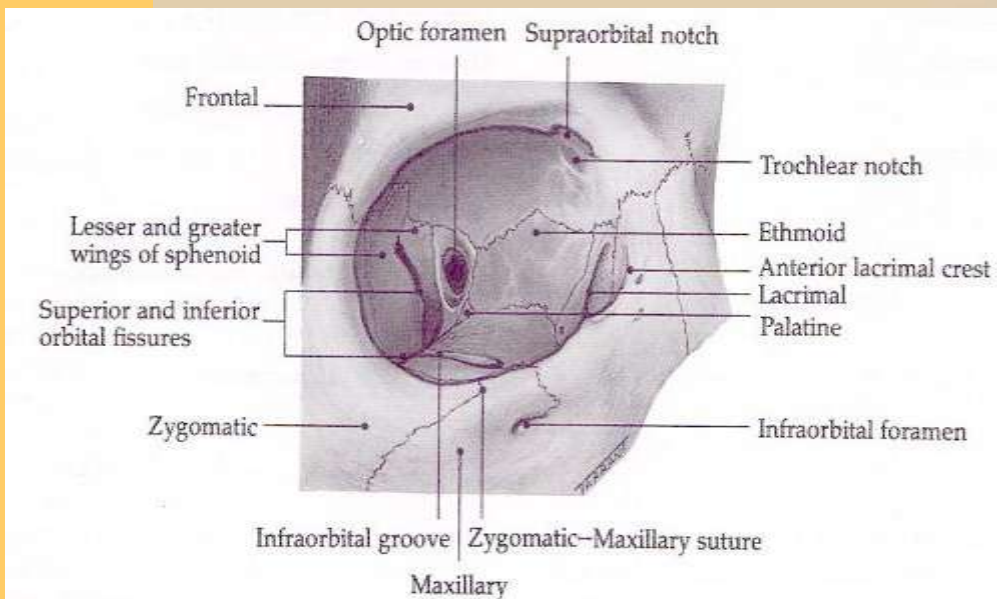
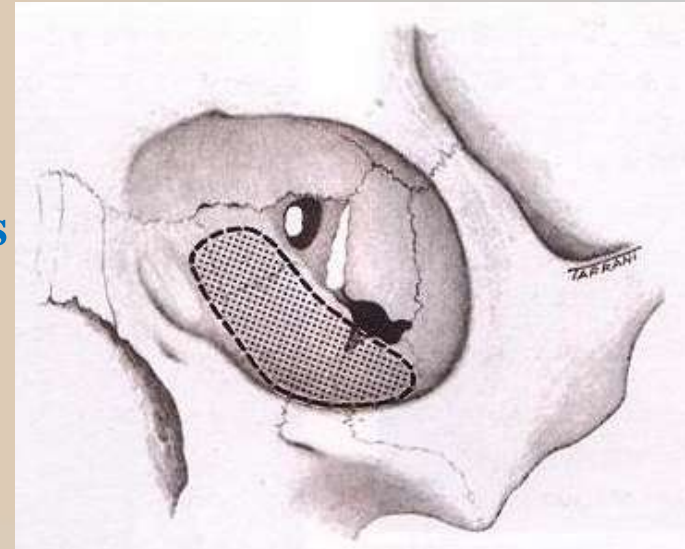




# Rongga orbita

## ★ Berbentuk pyramid

- Dinding superior - os frontalis
- Dinding inferior - os maxilaris & os palatinus
- Dinding lateral - os zygomaticus
- Dinding medial – os sphenoid & os ethmoid



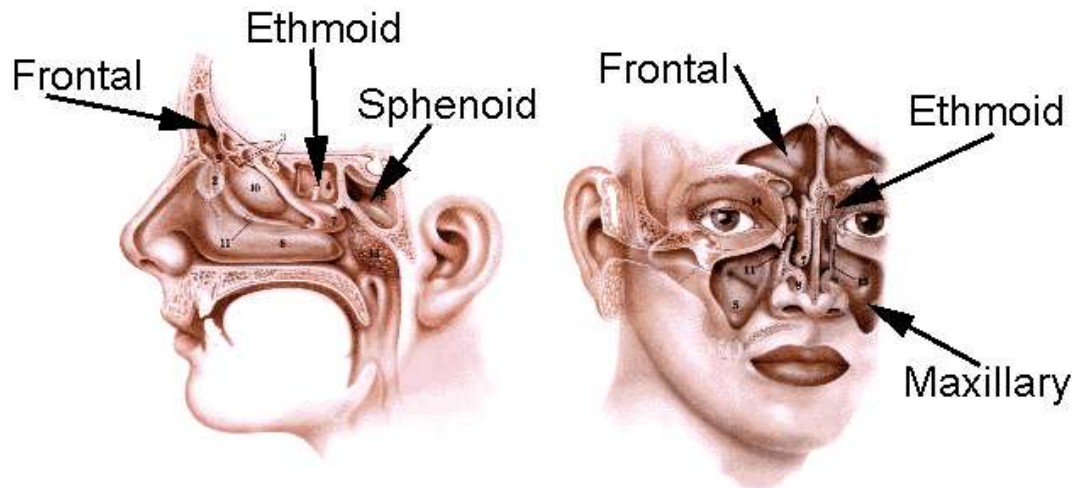




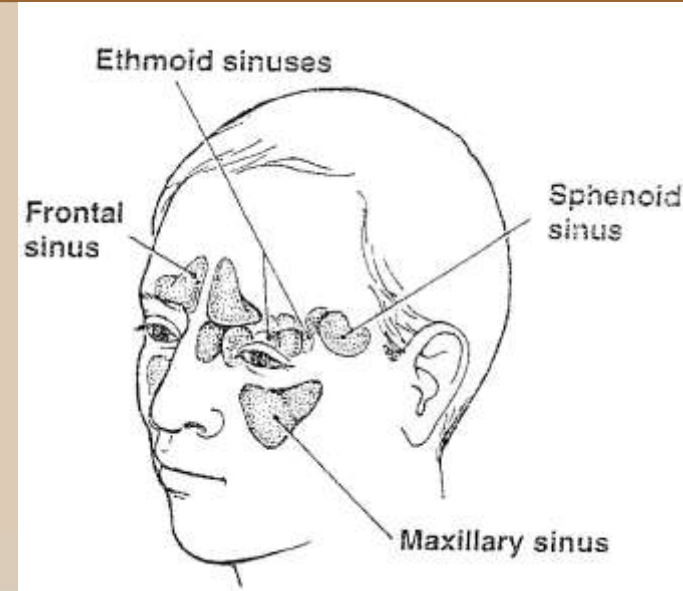
# Rongga orbita

## Disekitarnya terdapat rongga sinus

- Superior - sinus frontalis
- Inferior - sinus maxilaris
- Media – sinus sphenoid & sinus ethmoid



The maxillary, ethmoid, frontal and sphenoid sinuses.  
Note that the frontal and sphenoid sinuses are not well developed in young children.





# Mata & Kamera





# Palpebra

## ★ Otot kelopak mata

- ✓ M.orbicularis oculi
  - Inervasi: n.Fasialis
  - Fungsi: menutup mata
- ✓ M.levator palpebra
  - ✓ Inervasi: N.occulomotorius
  - ✓ Fungsi: membuka mata
- ✓ M.tarsalis mulleri
  - ✓ Inervasi syaraf simpatis
  - ✓ Fungsi: pertahankan buka palpebra

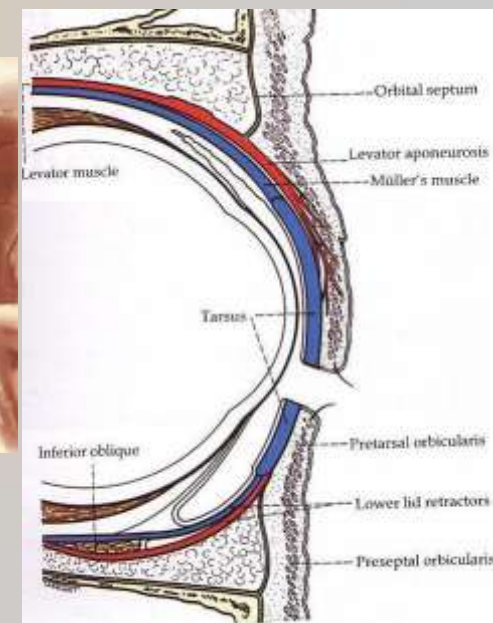
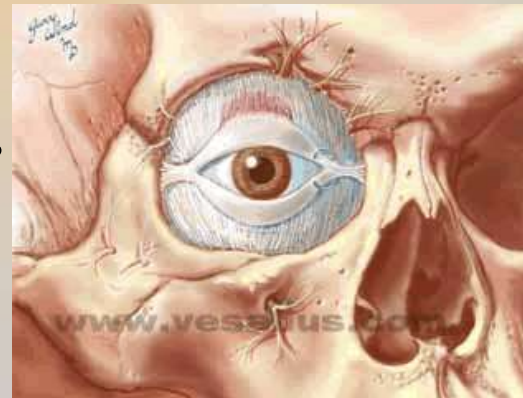
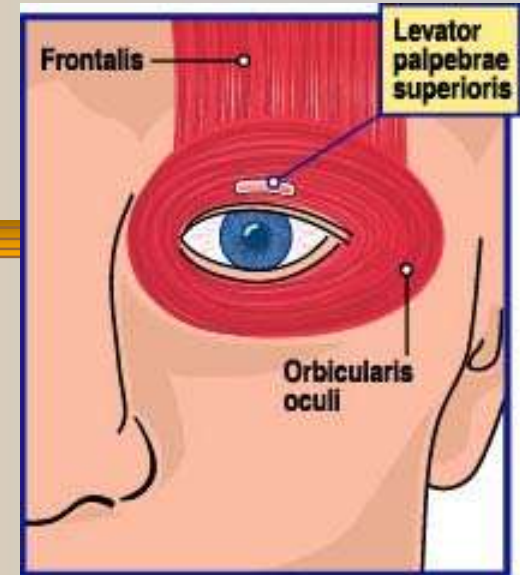


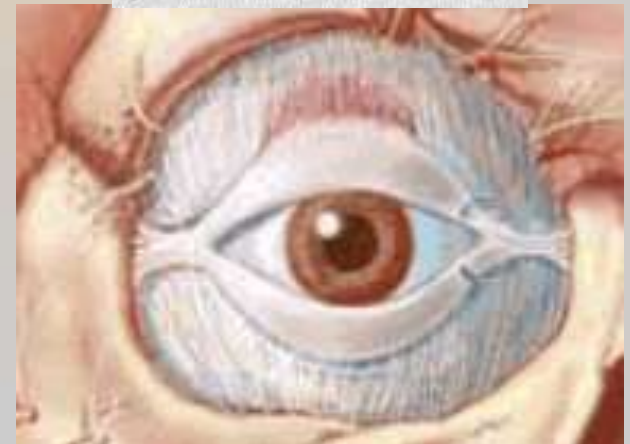
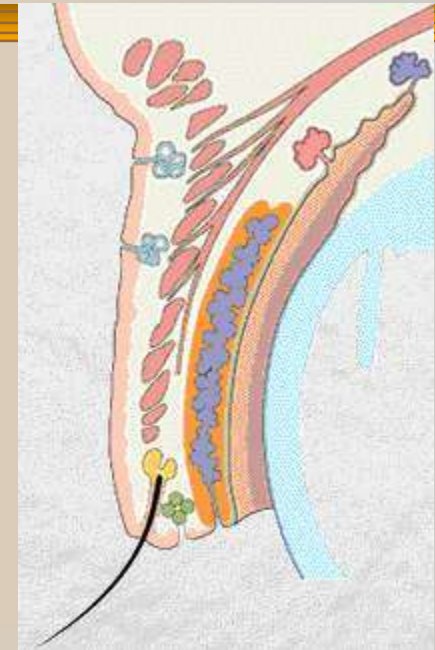
Figure 1.56 Anatomy of levator and lower lid retractors





# Tarsus palpebra

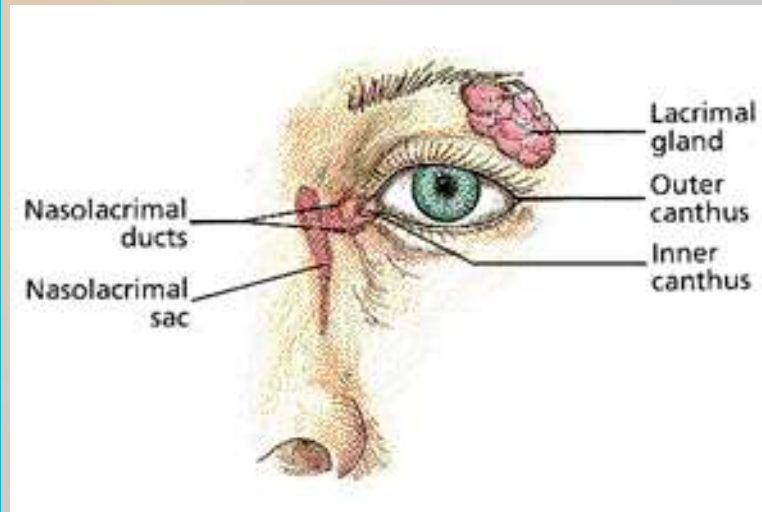
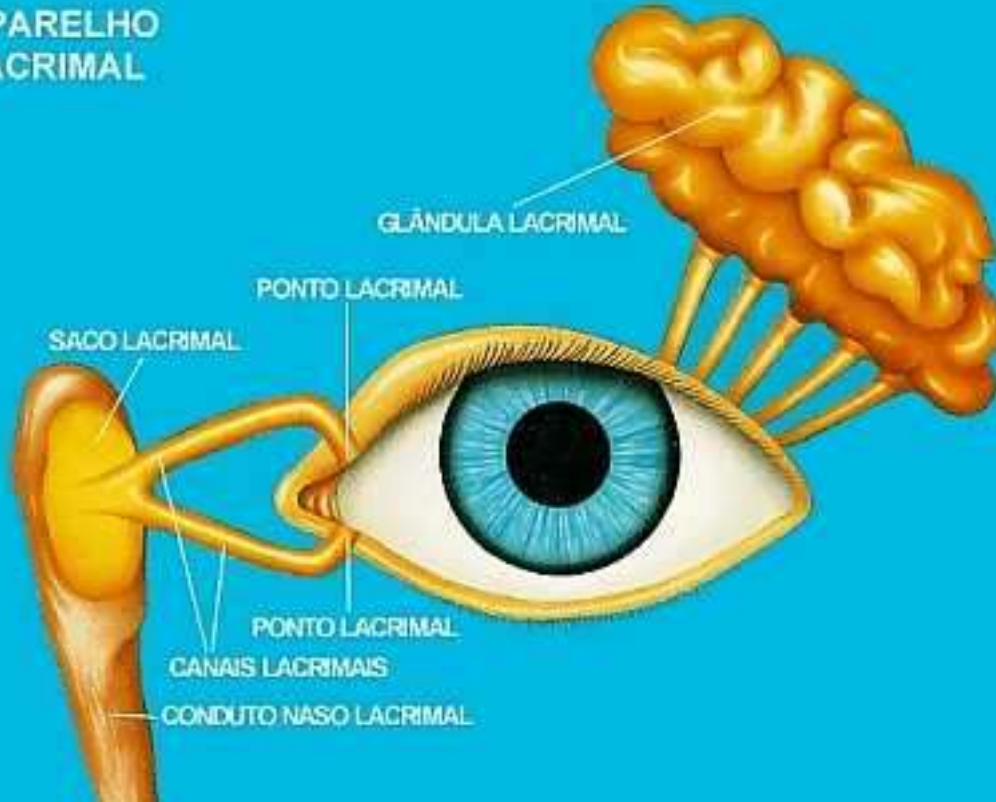
- ★ Merupakan jaringan ikat padat yang menjadi kerangka dari palpebra.
- ★ Fungsi :
  - Memberi bentuk palpebra.
  - Tempat origo dan insertio otot.
  - Memberi kekuatan pada palpebra supaya tak terkulai





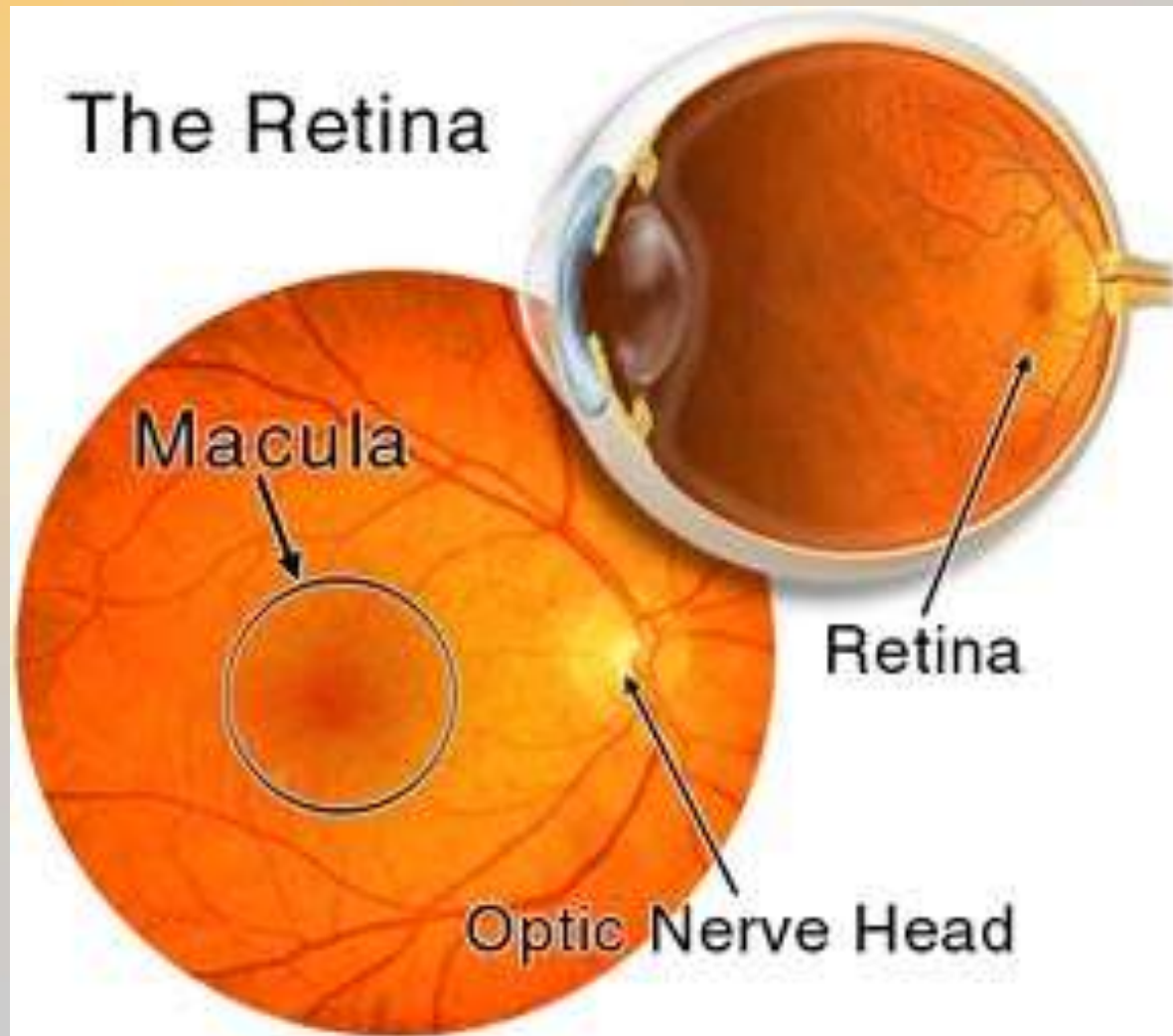
# Lakrima

## APARELHO LACRIMAL



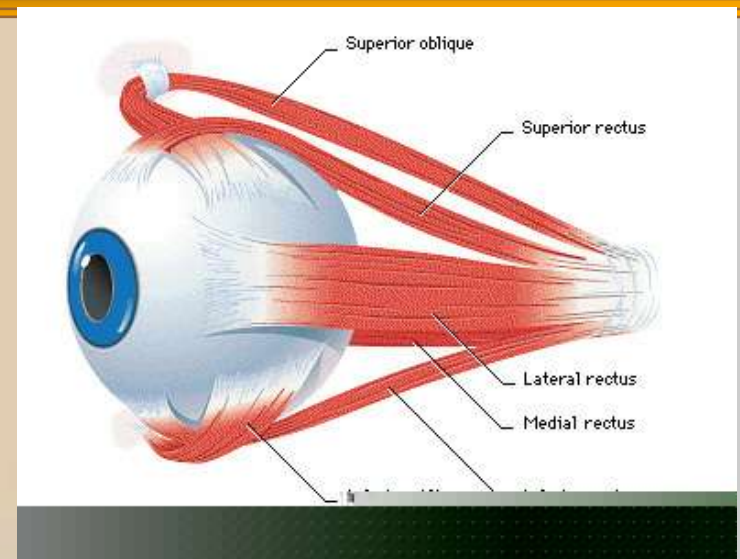
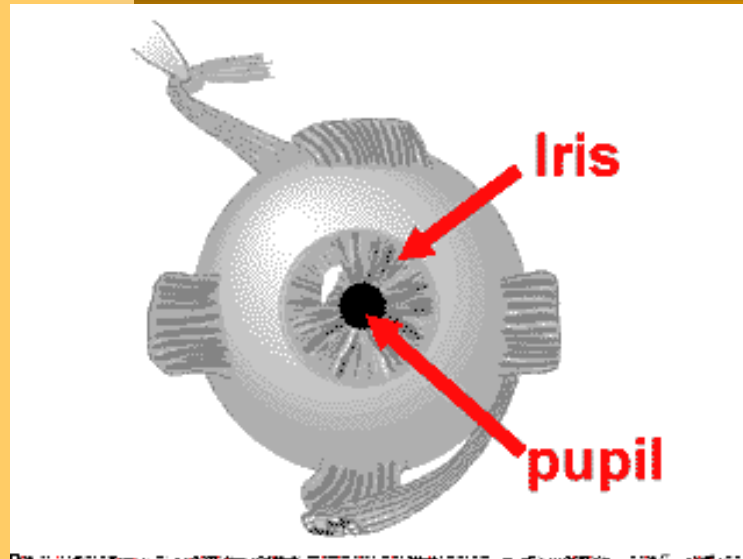


# RETINA





# Otot penggerak bola mata



- **N.III (N.Oculomotorius)**
- **Sifat : Eferen motorik**
  - » **M.rectus medius**
  - » **M.rectus superior**
  - » **M.rectus inferior**
  - » **M.obliquus inferior**
  - » **M.levator palpebra**

- **N.IV (N.Trochlearis)**
  - **Sifat :Eferen motorik,**
    - » **M.obliquus superior**
- **N.VI (N.Abducen)**
  - **Sifat eferen motorik**
    - » **M.rectus lateral.**



# *Patologi mata*

---

**Proses patologi disebabkan oleh :**

- **Kelainan kongenital**
- **Proses inflamasi**
- **Proses neoplasma**
- **Gangguan sirkulasi**
- **Proses trauma**
- **Proses degenerasi:** presbiopia, *dry eyes*, katarak, degenerasi makula, retinopati





# Gangguan Fungsi mata oleh proses patologi

---

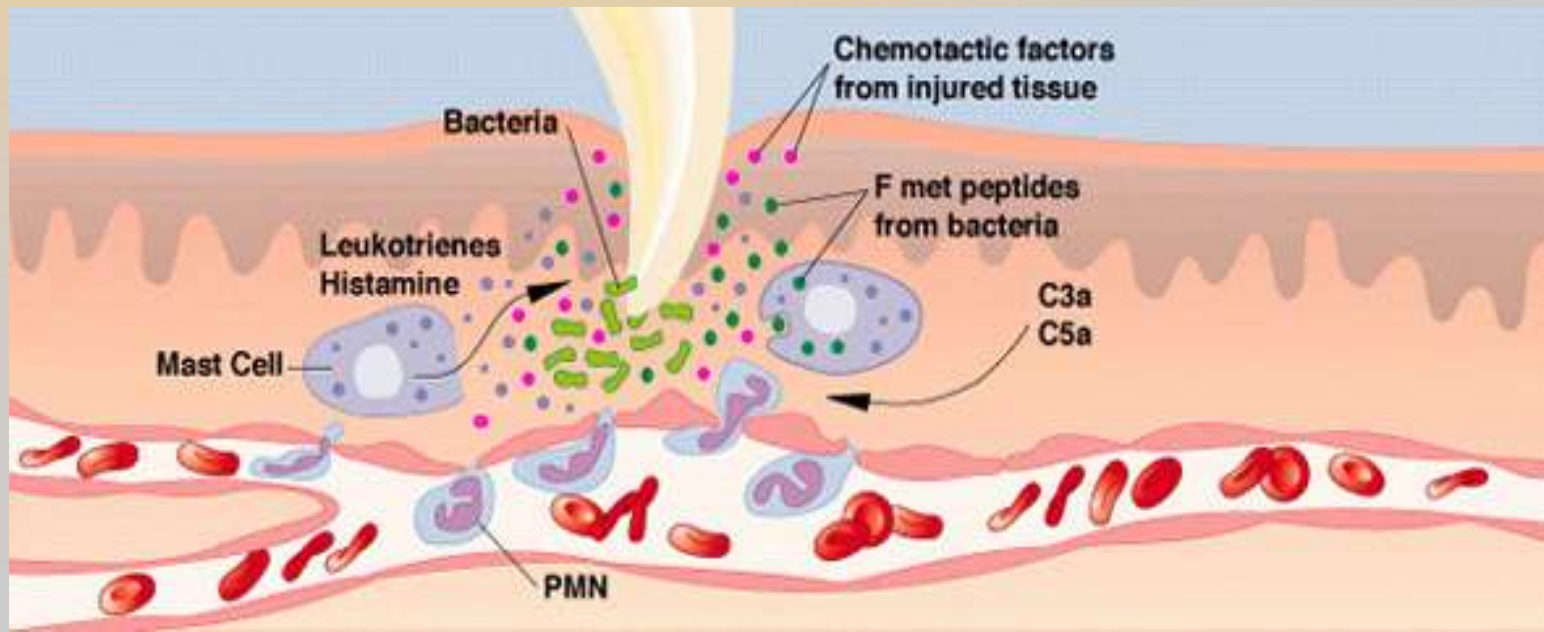
- ★ Fungsi sensoris —→ Buram
- ★ Fungsi sensibel —→ Rasa sakit, silau
- ★ Fungsi motorik —→ Ggn gerak bola mata
- ★ Fungsi sekretoris —→ Nrocos, kering
- ★ Fungsi kosmetik —→ Penampilan terganggu



# INFLAMMASI

Proses kompleks yg terjadi bila tubuh terkena injuri:

- Infeksi
- Mekanik
- Kimia





# INFLAMASI

---

Respons *protektif* yang sangat diperlukan dalam upaya tubuh untuk:

- mengembalikan ke keadaan sebelum injuri
- Memperbaiki diri sendiri setelah terkena injuri



# Respons Inflamasi

---

Sebagai pelindung yang sangat diperlukan dan merupakan reaksi perbaikan tubuh, karena respons inflamasi mencoba untuk mempertahankan homeostasis yang berubah akibat pengaruh yang merugikan



# Stadium Inflamasi

---

- ★ AKUT
- ★ SUB AKUT
- ★ KRONIK





# Tanda Klinik

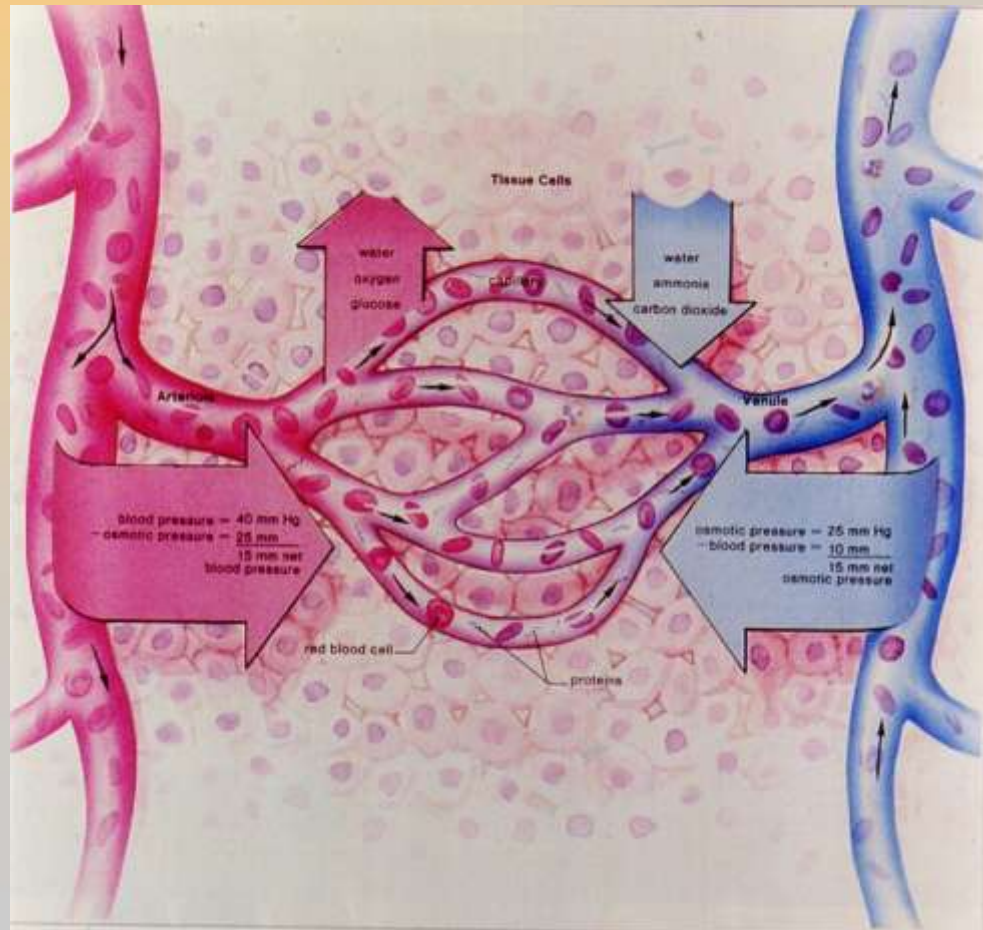
---

- ★ Rubor (merah) → sebagai akibat dari pelebaran pembuluh darah
- ★ Calor (panas) → sebagai akibat dari banyaknya darah yang mengalir
- ★ Dolor (nyeri)
- ★ Tumor (pembengkakan)
- ★ Functio laesa (fungsi yang terganggu)



# Tanda Klinik Rubor & Calor

Karena pelebaran pembuluh darah kapiler





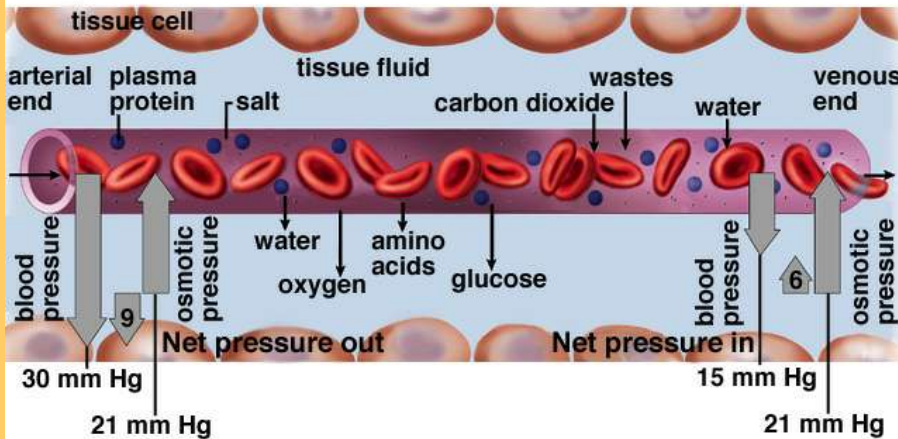
# Tanda Klinik Tumor

**Terdiri atas :**

- Proses eksudasi : keluarnya cairan plasma
- Infiltrasi : keluarnya sel-sel leukosit

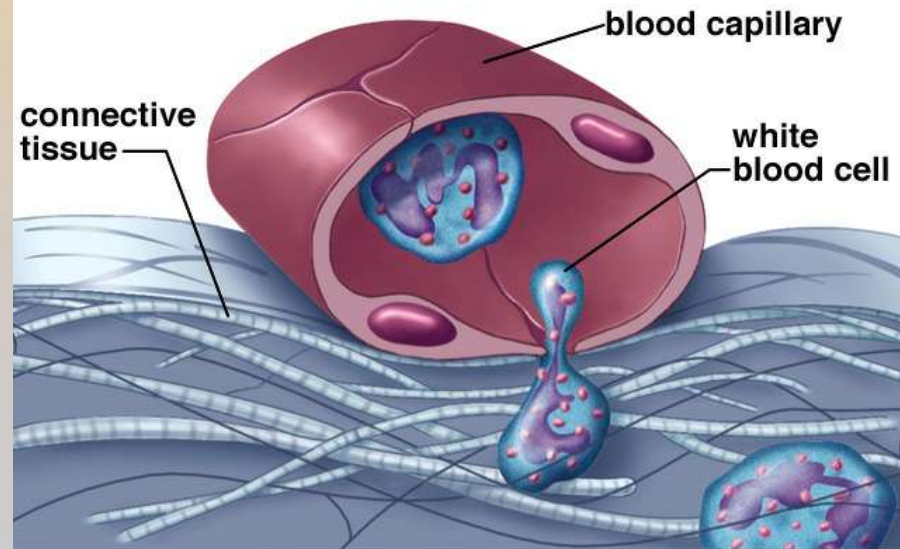
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

## Capillary exchange



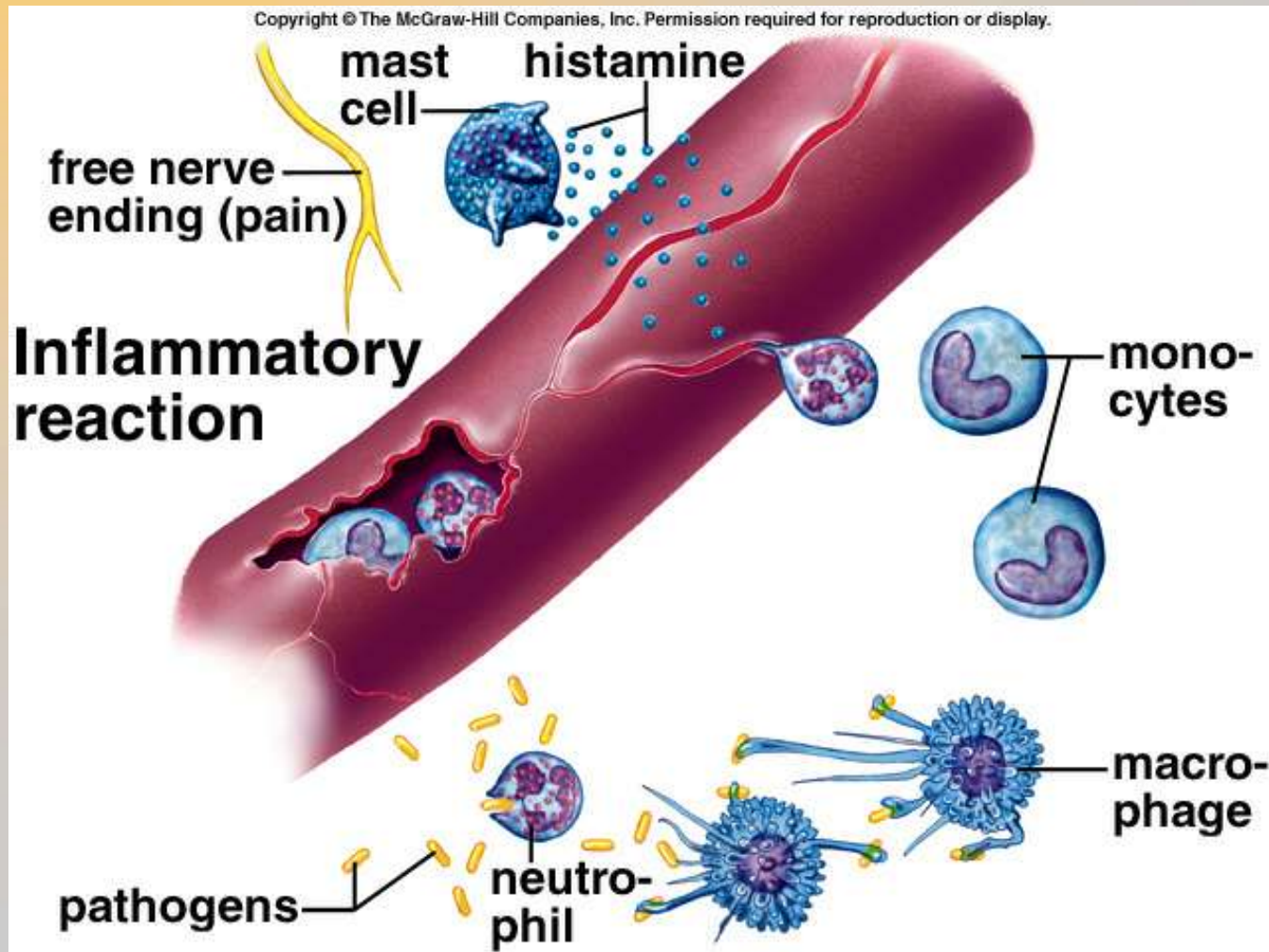
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

## Mobility of white blood cells





# Tanda Klinik Tumor





# **Tanda Klinik Tumor**

---

## **Tergantung jaringan yang terkena :**

- Mukosa conjunctiva : lodok, secret**
- Mukosa hidung : pilek**
- Mukosa saluran napas : dahak**
- Mukosa saluran usus : diare**
- Dibawah kulit : bisul**





**TERIMA KASIH**