

# NO

NEURO-OFTALMOLOGI

dr.Bragastio Sidharta SpM,MSc



# KONSEP PENGLIHATAN

## Meliputi :

- Perhatian
- Pengenalan visual
- Pencatatan ingatan
- Pengaruh korteks serebri untuk gerakan bola mata

# Lintasan visual

- Mata merupakan alat optik : kornea → humor aquos → pupil → lensa → badan kaca → retina
- Lintasan visual : sel ganglioner retina → nervus optikus → kiasma optikum → traktus optikus → korpus genikulatum lateral → radiasio optika → korteks oksipitalis

# Pemeriksaan di Bidang Neuro-oftalmologi

- ⊕ Pemeriksaan visus
- ⊕ Pemeriksaan oftalmoskopis
- ⊕ Pemeriksaan lapang pandang
  - Uji konfrontasi
  - Kisi amsler
  - Perimeter



- ⊕ Pemeriksaan persepsi warna, kecerahan
- ⊕ Pemeriksaan reflek pupil
- ⊕ Pemeriksaan kelainan yang menyertai
- ⊕ Pemeriksaan penunjang
  - Foto kepala
  - CT Scan
  - USG
  - MRI

# Gejala Umum Kelainan Lintasan Visual

:

1. Penurunan tajam penglihatan (visus)
2. Kelainan lapang pandangan (sentral - perifer)
3. Kelainan penglihatan warna
4. Berkurangnya kecerahan

## Gejala yang menyertai

→ TIK, endokrin, n.cranialis lain

# Penyebab Gangguan Lintasan Visual

1. Vaskuler
2. Tumor
3. Inflamasi
4. Trauma
5. Kongenital
6. Degenerasi

# Kelainan Lintasan Visual :

- Neuritis optik
- Papiledema
- Atrofi N.Optikus
- Ambliopia toksik
- Kln. Khasma optikum
- Kln. Tr. Optikus & korpus genikulatum lateral
- Kln. Radiasio optika



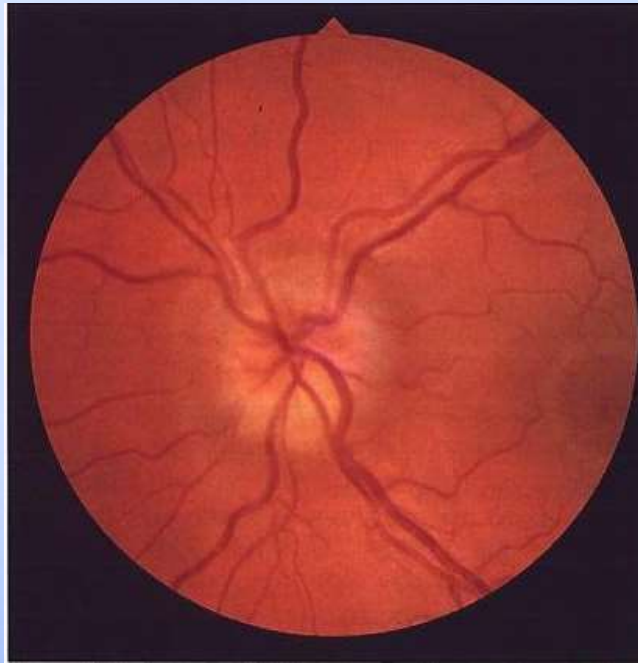
# NEURITIS OPTIK

## Papilitis

hiperemi dan edema ringan pada papil

## Neuritis Retrobulber

The doctor sees nothing and the patient sees nothing



# Gejala

- visus ↓↓
- persepsi warna ↓↓
- kecerahan cahaya ↓↓
- nyeri terutama u/ gerak
- RAPD (Reflect afferen pupil defect) +
- DLP : skotoma sentral, sekosentral

# Terapi

- Metil prednisolone 1mg/KgBB iv atau Dexametason 40 mg ( dewasa ) dan 20 mg ( anak-anak ) pulse tx selama 5 hari → per oral dlm dosis tunggal → tapp. Off
- Neurotropik
- Antasida → perlindungan pada lambung o.k. steroid

# PAPIL EDEMA

Akibat kongesti dr diskus optik, bukan karena peradangan, akibat peningkatan tekanan intra kranial

## Mekanisme

- Obstruksi aliran vena akibat tekanan pada v.retina sentralis yang keluar dari N.II yang berjalan melalui sub arachnoid & sub dural space

**Etiologi** → TIK ↑, tumor otak, abses otak, perdarahan subdural, hidrocefalus, AVM, Ht. Maligna.

## Gejala

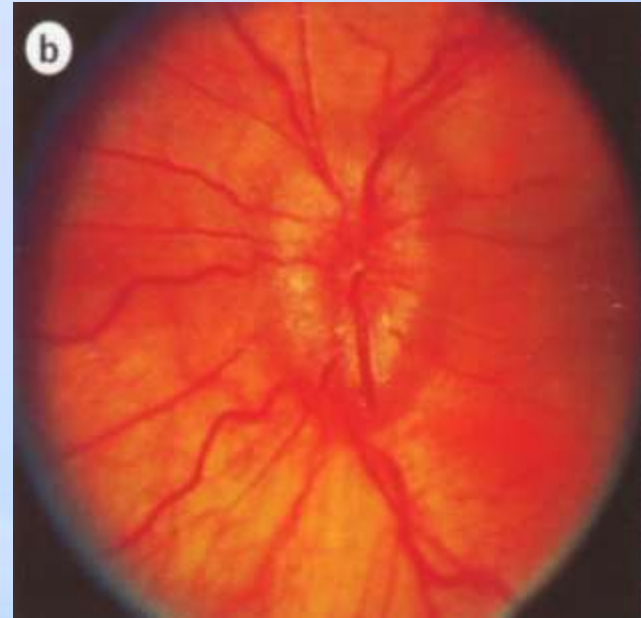
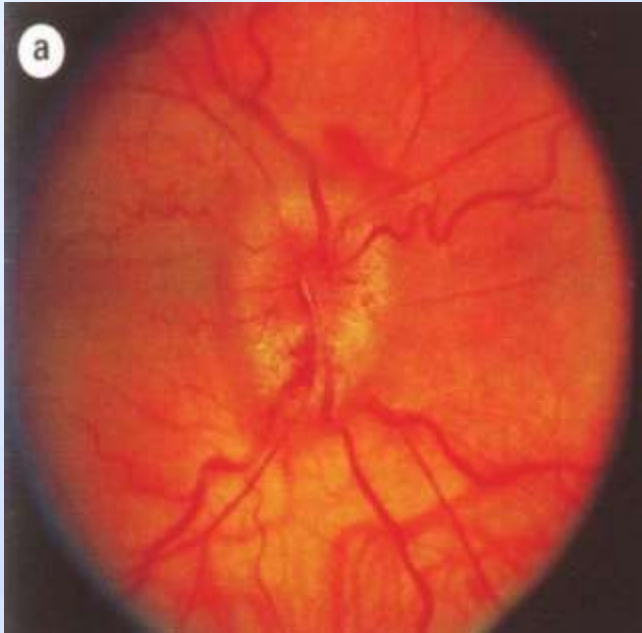
- visus N → turun
- DLP : pelebaran bintik buta
- papil bengkak > 3 D, pemb. darah berkelok- kelok, perdarahan papil, retina
- bilateral
- TIK ↑ : sakit kepala, nausea, vomitus, ggn. kesadaran

## Pemeriksaan

- VF
- CT Scan
- Konsul ke ybs

## Terapi

- ~ Penyebab
- Acetazolamide 3 x 250 mg peroral
- Vit K 1 x 1 tablet



# Atrofi N. Optikus

## Etiologi

- oklusi vaskuler
- degenerasi
- paska papiledema
- paska neuritis optik
- tertekannya N. Optikus
- glaukoma
- ggn. metabolisme
- toksin
- kongenital
- trauma



# Atrofi N.optikus

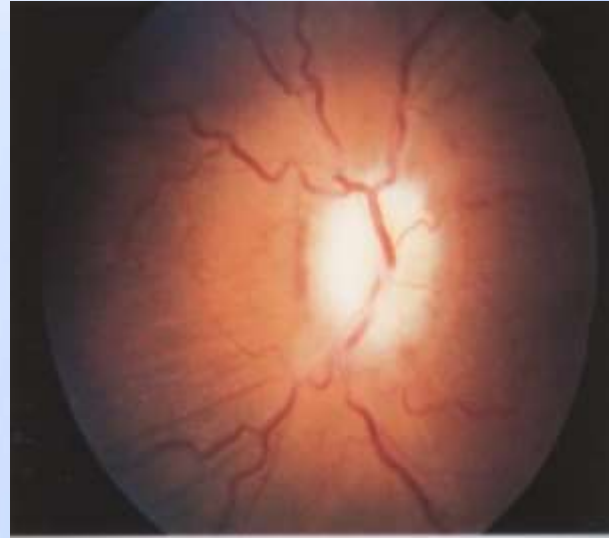
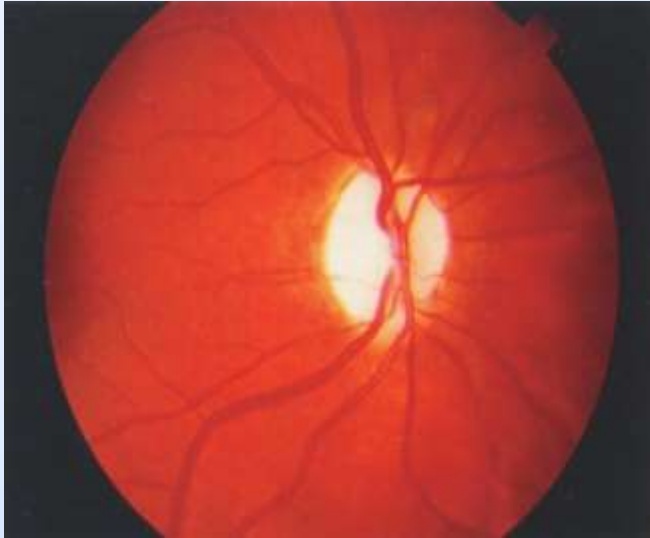
## Primer :

- Pucat
- Batas tegas
- Tidak didahului papiledema

## Sekunder :

- Pucat
- Batas kabur
- Didahului papiledema

- **Gejala** → visus ↓  
persepsi warna ↓  
RAPD (+)  
DLP : tergantung penyebab
- Terapi : cari penyebab ◊ atasi ◊ untuk mencegah visus menjadi LP (-)



Kestenbaum's Rule → small vessel  $< 7$

# NUTRISIONAL & TOKSIK NEUROPATI

## Klinis

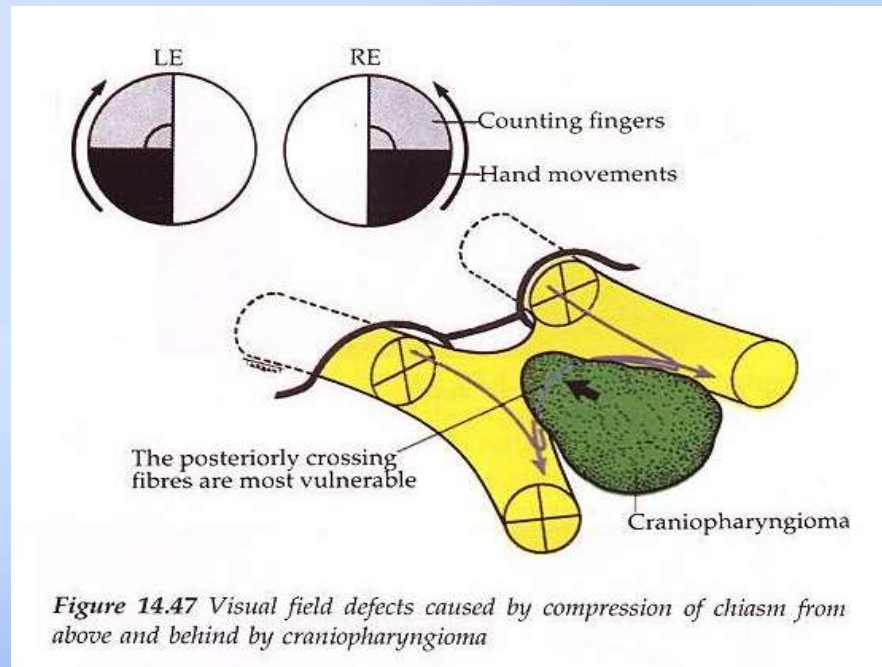
- subakut
- progresif
- symmetrical visual loss
- central field defects
- poor color vision
- temporal disk pallor

## Etio

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| - tembakau      | - defisiensi tiamin |
| - etil alkohol  | - metil alkohol     |
| - etambutol     | - isoniasid         |
| - kloramfenikol | - kinin             |
| - klorokuin     |                     |

# Kelainan kiasma

- Hemianopia bitemporal
- Hemianopia binasal



# Adenoma hipofisis

- Visus ↓
- DLP : hemianopia bitemporal
- Disfungsi gland. Pituitari
  - ↑ : gigantisme - akromegali
  - ↓ : ggn. Seksual - pertumbuhan
- Paresis otot ekstraokuler

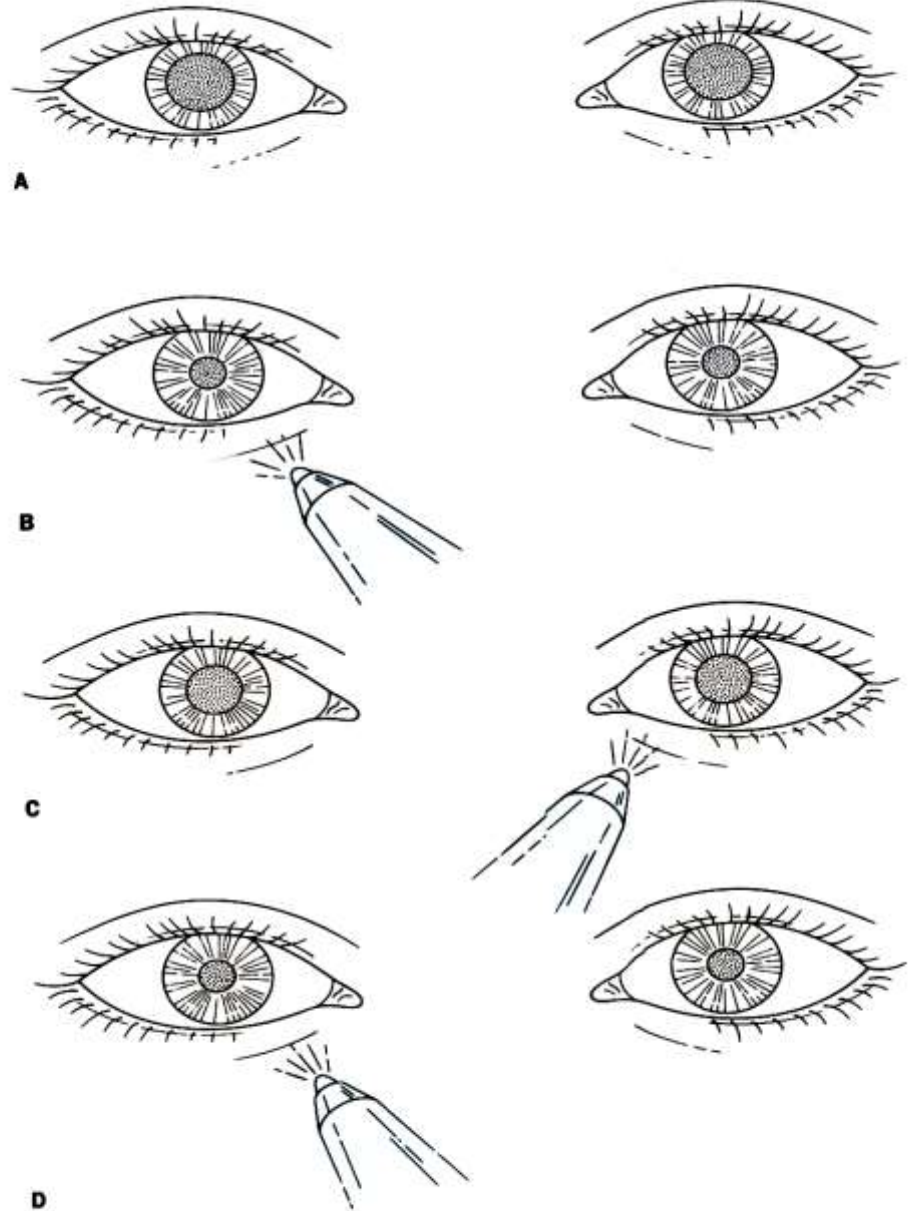
# Kraniofaringioma

- Usia 10 -25 tahun
- Visus ↓
- Hemianopia bitemporal
- Papiledema
- Ggn. Pertumbuhan.

# KELAINAN PUPIL

- a. RPAD atau pupil Marcus Gunn
- b. Anisokoria
- c. Mata buta
- d. Lesi eferen parasimpatis
- e. Pupil toksik
- f. Serangan glaukoma
- g. Lesi eferen simpatis
- h. Pupil Adie
- i. Pupil Argyll - Robertson

PEMERIKSAAN  
DEFEK REFLEK  
PUPIL AFEREN  
( MARCUS GUNN  
PUPIL )





- $\phi$  pupil normal  
adaptasi gelap : 4,5 - 7 mm  
adaptasi terang: 2,5 - 6 mm
- Miosis : < 3 mm
- Midriasis : > 6 mm
- Anisokor : beda  $\geq 0,3$  mm



# MYASTHENIA OKULAR

Std awal dari myasthenia gravis → dimulai dengan kelemahan pada otot<sup>2</sup> ekstra okuler

**Tanda :**

- ptosis : unilateral → bilateral
- diplopia

**Mekanisme :**

Gangguan pd muscular junction → insufisiensi penggunaan acethyl cholin pd motor end plate

## Terapi

Cholinesterase ( neostigmin / prostigmin ) atau  
Endroponium chloride (tensilon) test → dx. pasti

Untuk Tx. → K. saraf

**TRIMAKASIH**

