



Orbita dan Onkologi

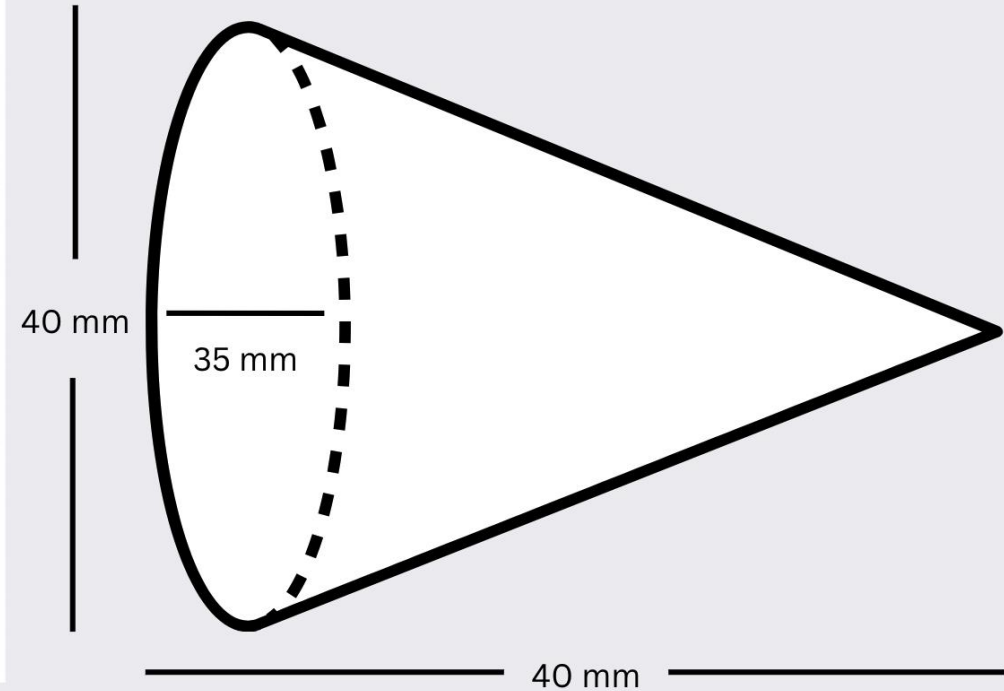
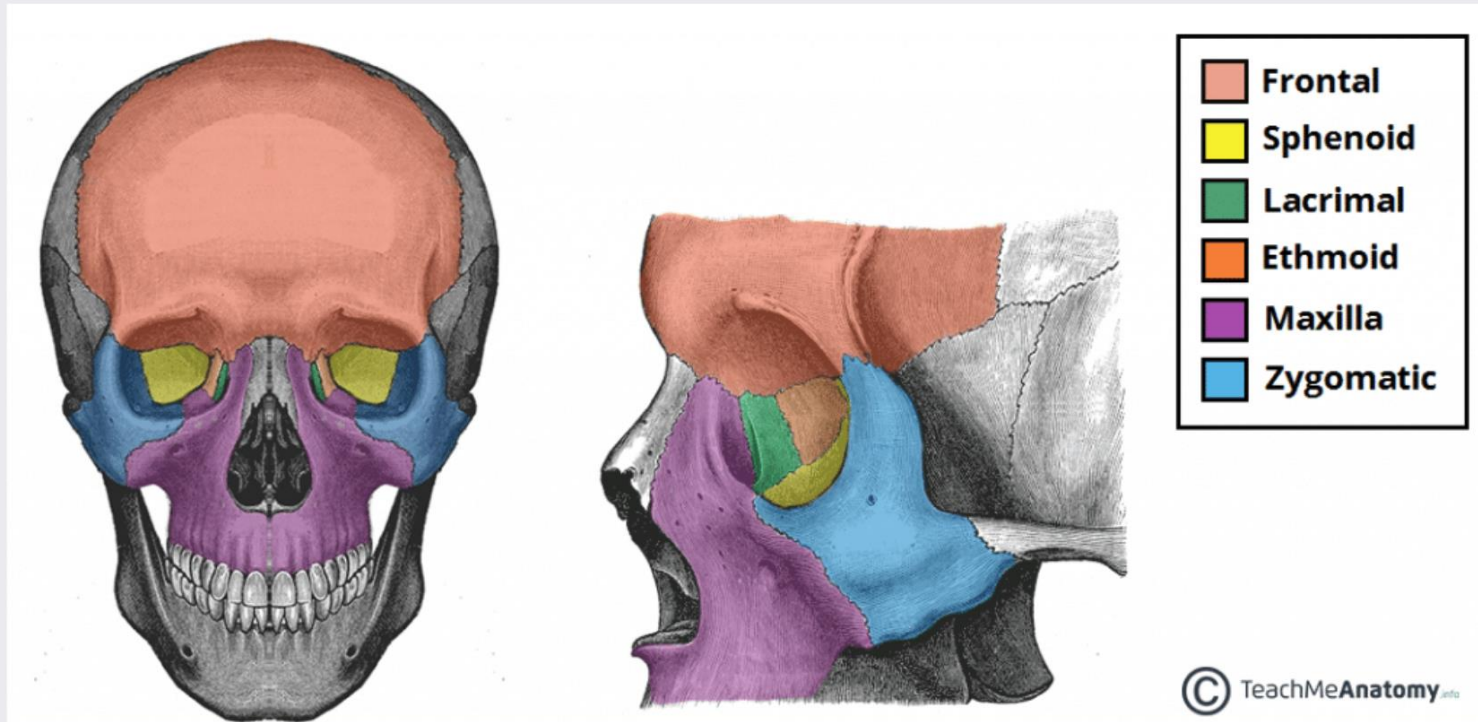
Aryani Vindhya Putri





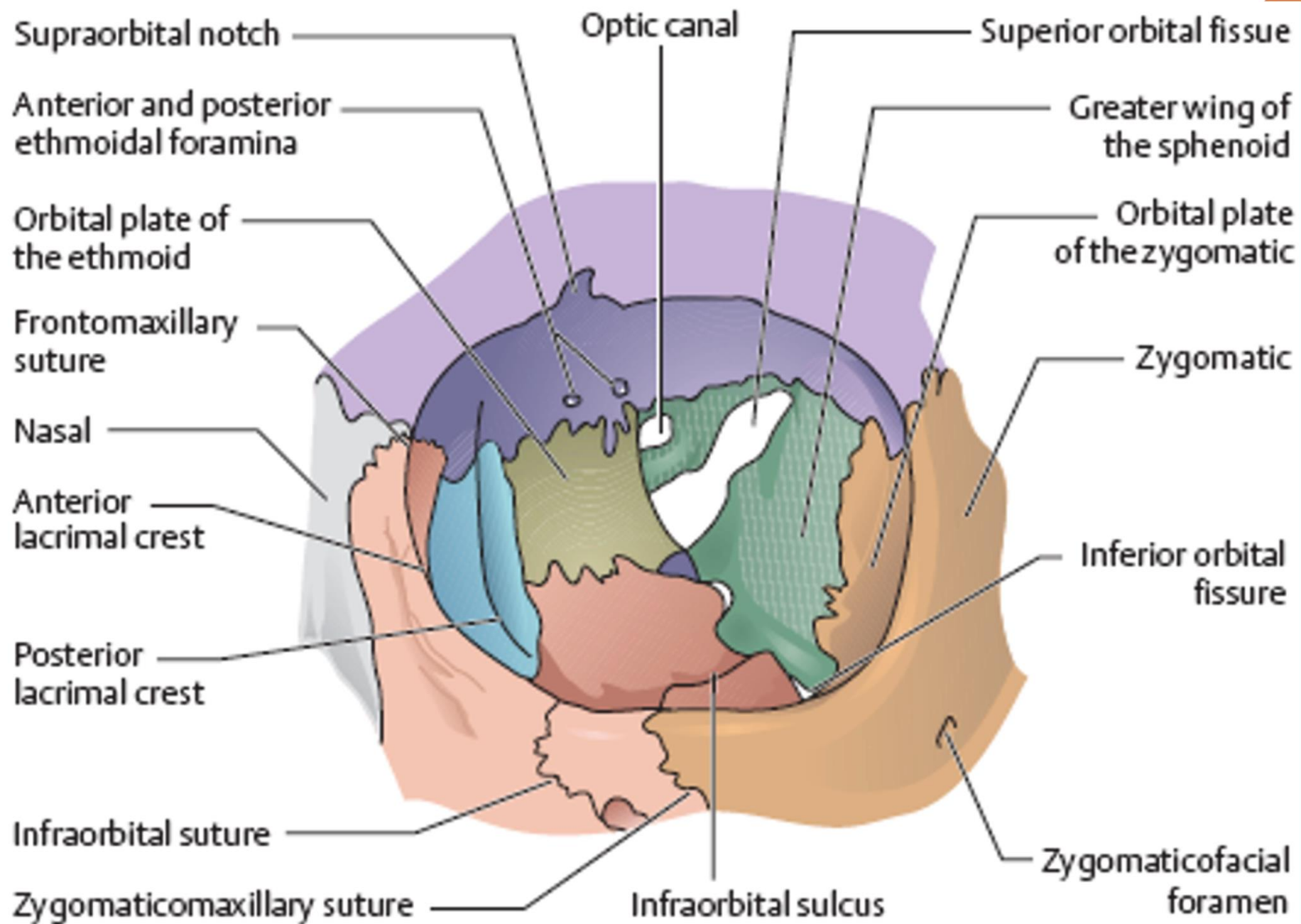
	Orbita	Kompetensi
1.	Trauma tumpul dan tajam	3B
2.	Selulitis (preseptal dan orbital)	2
3.	Tiroid oftalmopati (retraksi kelopak mata)	3A
4.	Mikroftalmos, kelainan kraniofasial	2
5.	Tumor jinak (kista dermoid, neuroblastoma, meningioma)	1
6.	Tumor ganas (rabdomiosarkoma, leukemia, metastasis)	1
7.	Atrofi bulbi (ptisis bulbi)	2

ANATOMI ORBITA



Terdiri dari:

- Bola mata
- Saraf
- Otot
- Jaringan lemak



Dinding Orbita :

- **Atap orbita**
 - **Os frontale**
 - **Os Sphenoid ala parva**
 - **Berhubungan → Fossa kranii ant, Sinus frontalis**
- **Dasar orbita**
 - **Os Maksila**
 - **Os Palatina**
 - **Os Zygoma**
 - **Berhubungan : Sinus maksila, Rongga tulang palatina**

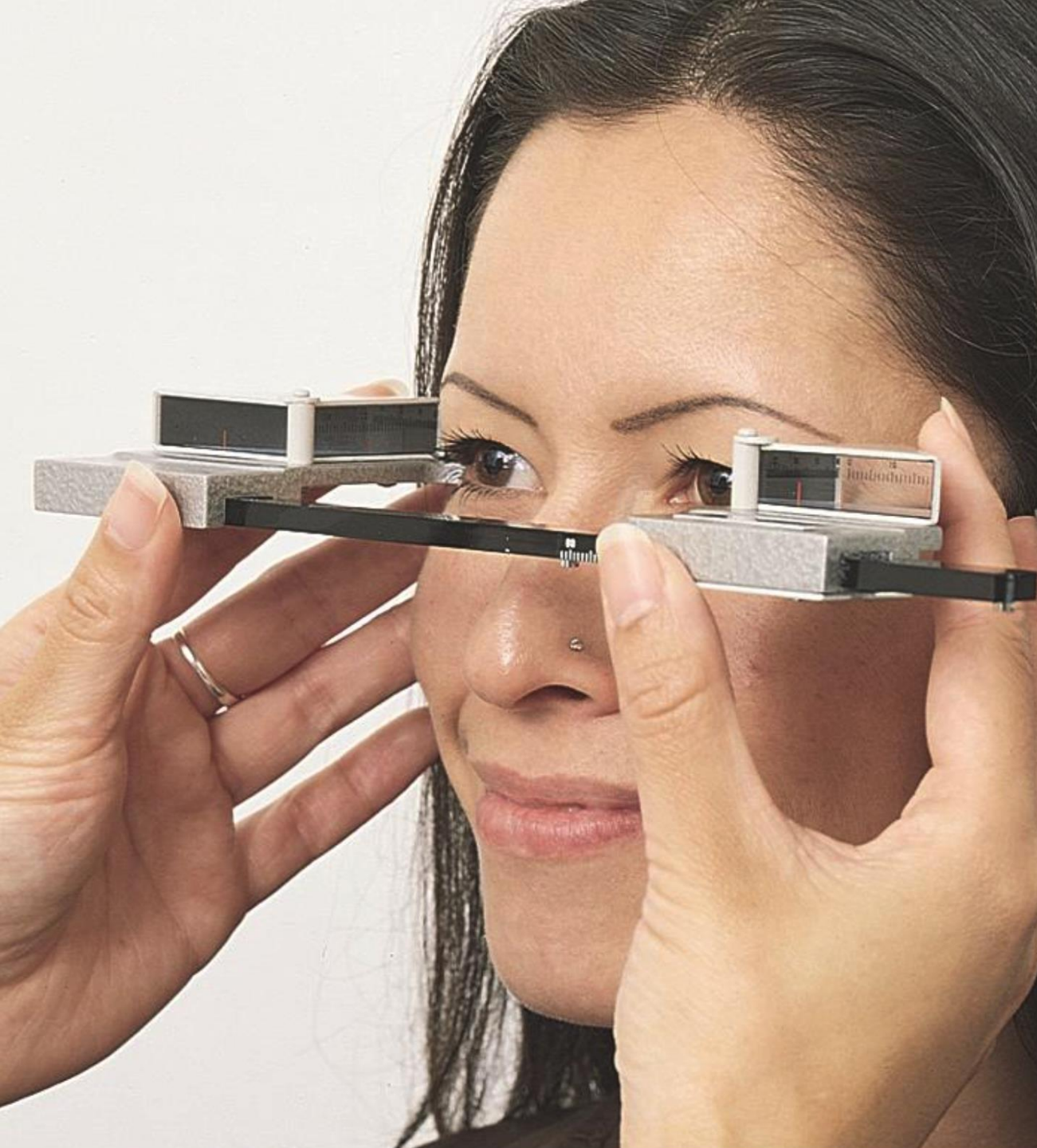
- **Dinding medial**
 - **Os Ethmoid**
 - **Os Frontale**
 - **Os Lakrimal**
 - **Os Maksila bgn frontal**
 - **Berhubungan → Sinus Ethmoid & Sphenoid, Kavum nasi**

- **Dinding lateral**
 - **Os Zygoma**
 - **Os frontale**
 - **Os Sphenoid ala magna**
 - **Berhubungan → Fossa kranii media, Fossa pterygopalatine**



Orbital openings	Structures
Optic canal	<ul style="list-style-type: none">❖ Optic nerve❖ Ophthalmic artery
Superior orbital fissure	<ul style="list-style-type: none">❖ Oculomotor nerve❖ Trochlear nerve❖ Abducent nerve❖ Ophthalmic nerve:<ul style="list-style-type: none">- Lacrimal nerve- Frontal nerve- Nasociliary nerve❖ Superior ophthalmic veins
Inferior orbital fissure	<ul style="list-style-type: none">❖ Infraorbital nerve❖ Zygomatic nerve❖ Inferior ophthalmic vein
Infraorbital canal	<ul style="list-style-type: none">❖ Infraorbital nerve





Tahapan Pemeriksaan Klinis pada Kelainan Orbita

- Tahapan Pemeriksaan Medis
 - Riwayat penyakit
 - Pemeriksaan mata
 - Pemeriksaan orbita
 - Ukur proptosis
 - Arah proptosis
 - Ada tidaknya enoftalmos
 - Dll...



- Tahap pemeriksaan diagnosis penunjang:
 - Radiologi standard (proyeksi anterior, posterior, dan lateral) Caldwell; Waters
 - Radiologi lanjutan (MRI, CT-Scan, USG, Arteriografi, Venografi)
 - Berguna untuk observasi:
 - Ukuran rongga orbita
 - Destruksi tulang
 - Gambaran hiperostosis
 - Fokus klasifikasi
 - Pelebaran fissura Sphenoid
 - Pelebaran diameter foramen optikum

Kongenital

**Inflamasi dan
Infeksi**

KELAINAN ORBITA

Neoplasma

Trauma



Kelainan Kongenital

Anoftalmia



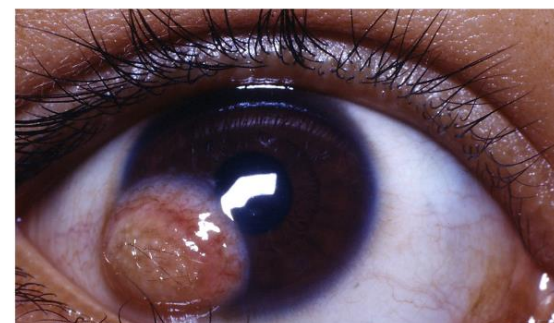
Mikroftalmia



Craniofacial clefting



Tumor, misal: kista dermoid, lipodermoid, teratoma, dll



Selulitis Preseptal

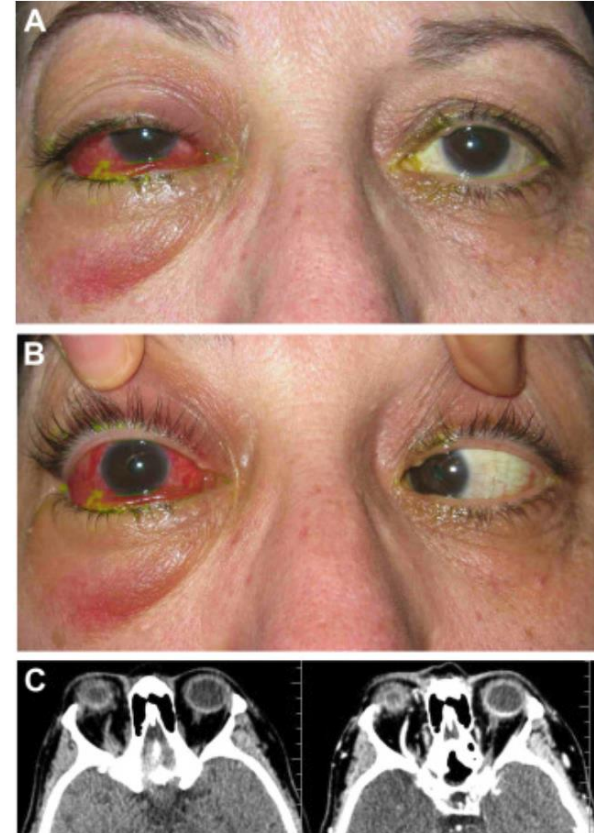
- Infeksi kelopak mata dan jaringan lunak periorbital
- Tidak ada penurunan visus dan hambatan gerak bola mata
- Kasus lebih sering, namun prognosis baik
- Terapi untuk kasus mild: AB sistemik oral



vs

Selulitis Post Septal/Orbita

- Infeksi pada seluruh jaringan orbita, termasuk jaringan lemak dan otot
- Visus turun
- Hambatan gerak bola mata +
- Kasus lebih jarang namun lebih berat karena mengancam nyawa
- Bisa langsung maupun berhubungan dengan penyakit lain, seperti sinusitis
- Terapi: sistemik *intravenous* AB , *causative, surgical*



Thyroid Eye Disease (TED)

PENYEBAB

Penyakit autoimun yang disebabkan karena aktivasi fibroblas orbital akibat perlawanan terhadap reseptor tiroid.

KOMPLIKASI

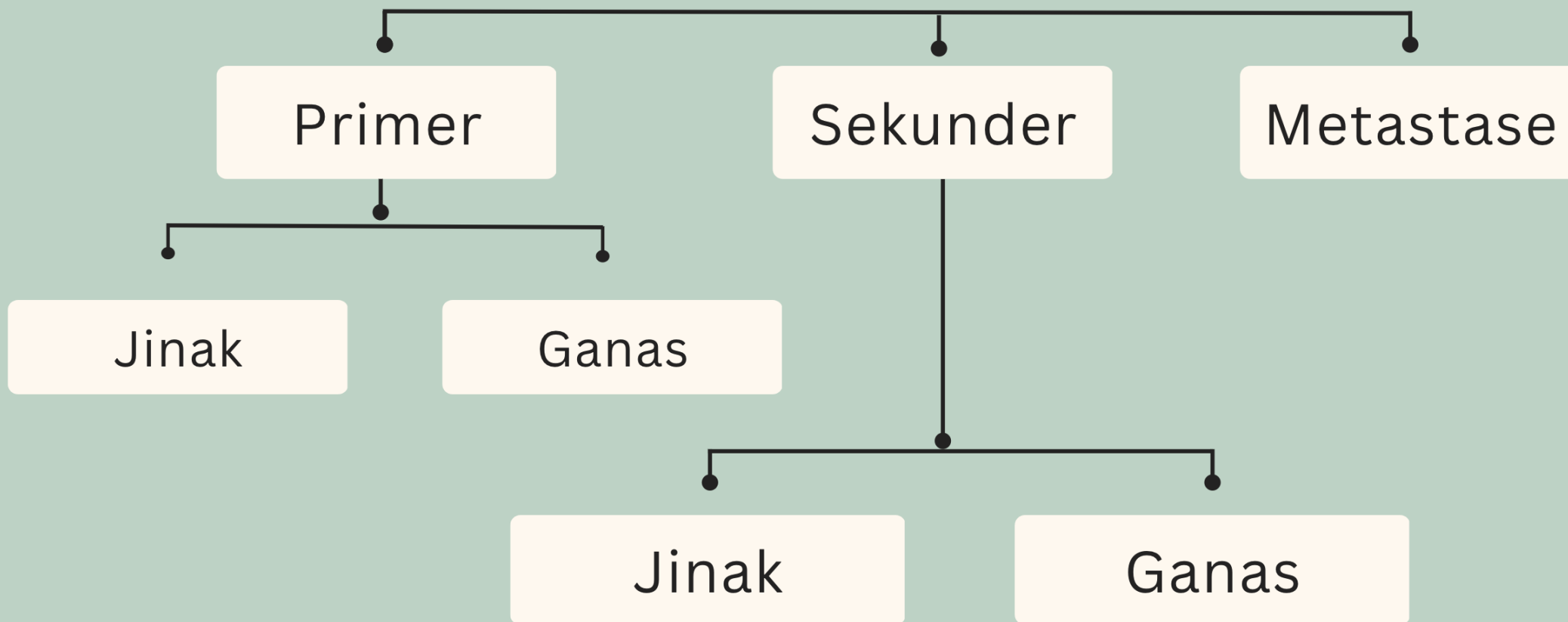
- Penonjolan bola mata (eksoftalmos)
- Retraksi kelopak mata
- Diplopia
- Mata merah
- Corneal exposure
- Optic neuropathy

TERAPI

- Lubrikasi
- Eyelid taping malam hari
- Steroid
- Radioterapi
- Pembedahan



TUMOR



Tumor Primer

Berasal dari struktur yang ada pada jaringan yang ada di orbita seperti vaskular, limfoid, nervus, jaringan mesenkimal, tulang

Bisa jinak maupun ganas

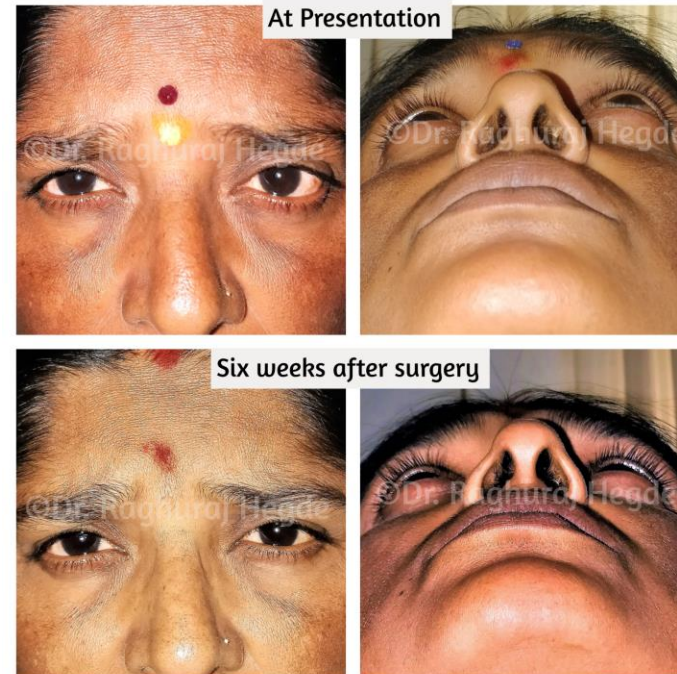
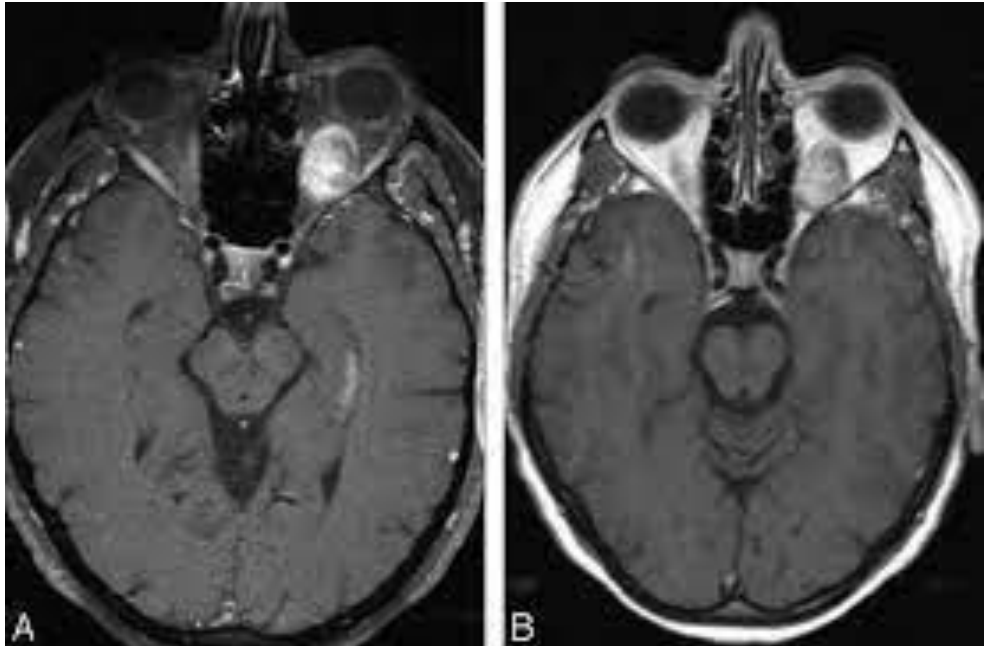
Yang paling sering → hemangioma, non-Hodgkin limfoma, inflammatory tumor, meningioma, dan optic nerve glioma

Tipe patologis tumor orbita yang paling sering → vaskulogenik, inflamasi, limfoid, kelenjar lakrimal, dan lesi nervus optic atau meningeal.

Tumor orbita pada anak → >> jinak, bila ganas → life threatening

Hemangioma

- Hemangioma cavernosa → neoplasma jinak yang paling banyak ditemui pada orang dewasa. Tumbuh lambat dan melibatkan struktur vascular pada cone orbita → menyebabkan proptosis. Biasanya unilateral
- Gejala → nyeri (-), proptosis, penurunan visus, diplopia, lagofthalmos, pupillary dysfunction



Hemangioma kapiler

- Tumor jinak paling banyak pada anak
- Superfisial, berwarna merah, lesi agak menonjol.
- Dapat menyebabkan amblyopia bila tidak diterapi
- Biasanya regresi spontan
- Terapi → bila menyebabkan amblyopia
- 1st line tx → beta-blocker, kortikosteroid, eksisi



Tumor Ganas

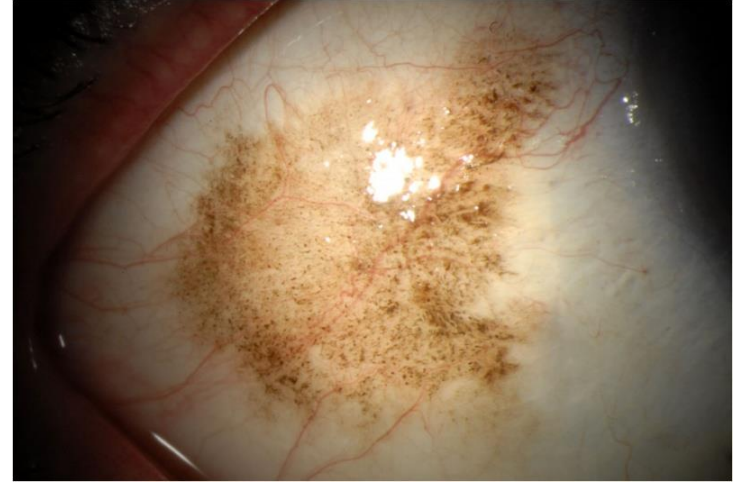
- Pada dewasa terbanyak → Limfoma Maligna
- Pada anak-anak terbanyak → Rhabdomyosarcoma

TUMOR SEKUNDER

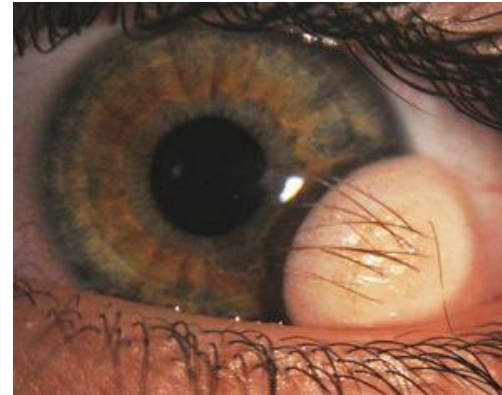
→ Berasal dari jaringan di sekitar orbita

Tumor Jinak Konjungtiva

- Nevus
- Papiloma → *classic finger like or cauliflower like appearance*



- **Granuloma → riwayat infeksi sebelumnya +**
- **Dermoid Tumor →**
 - **Tu. Congenital**
 - **tx. Kosmetik**
- **Dermolipoma**



Tumor Ganas Konjungtiva

Carcinoma

- Sering di daerah limbus, pada fissura interpalpebra, sering mirip pterygium



Melanoma Maligna

- Jarang
- Kalau terlokalisasi → eksisi lokal
- Kalau berasal dari choroid → eksenterasi



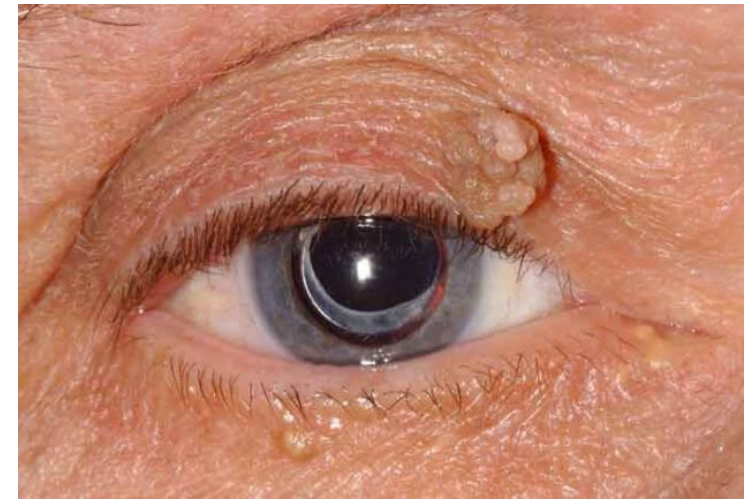
Limpho Sarcoma → jarang



Tumor Jinak Kelopak Mata

Verrucae

- **biasanya sepanjang pinggir kel. Mata**
- **Penyebab : virus**
- **tx. excisi, kauter, plastik rekonstruksi**



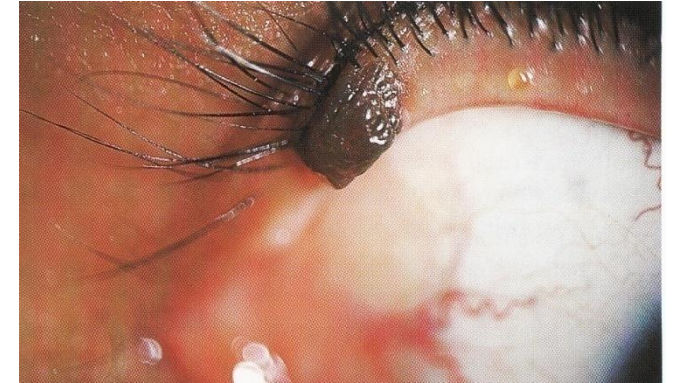
Molluscum contagiosum

- **jarang, simetris, bagian sentral umbilicated di sepanjang pinggir kel. mata**
- **Penyebab : virus**
- **tx. excisi - kauterisasi**



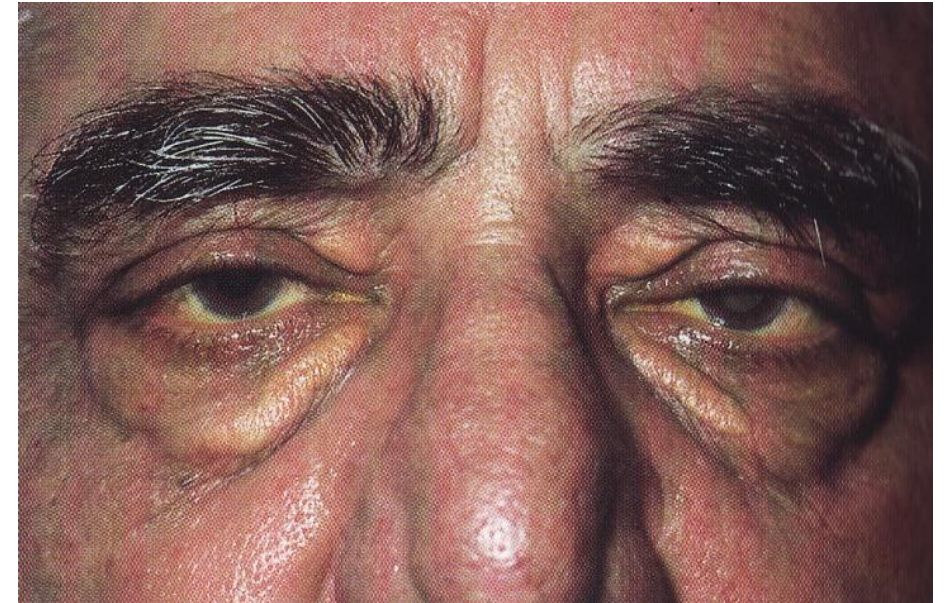
Nevus → penumpukan pigment

Tx. : excisi & plastik rekonstruksi → (untuk kosmetik)

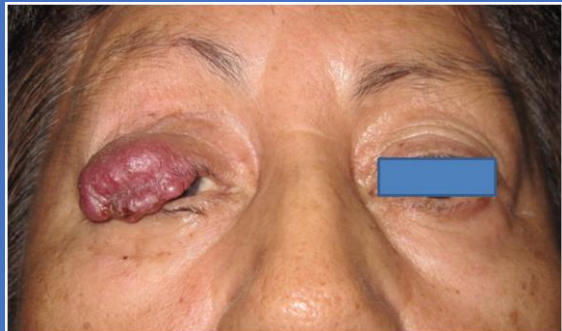


Xanthelasma

- **Kelainan di permukaan anterior kelopak mata, bilateral, kekuningan, berkerut-kerut dikulit**
- **Pada orang tua, disertai hiperlipidemia**
- **tx. excisi, plastik rekonstruksi (u/ kosmetik)**

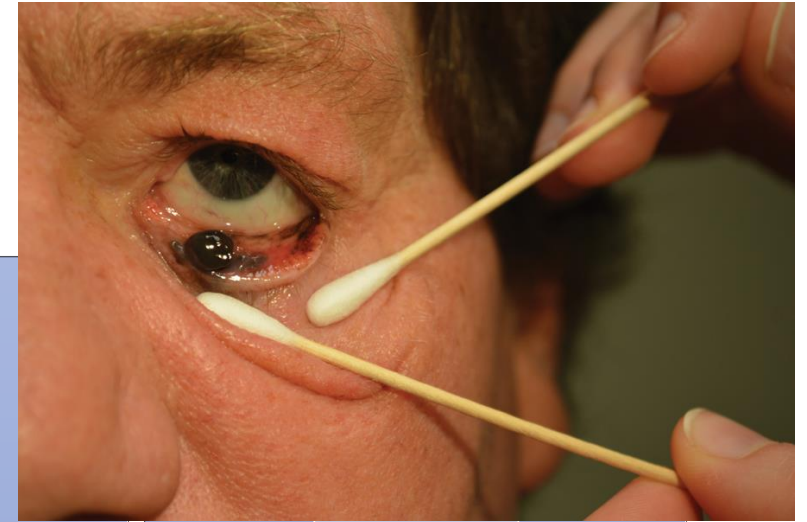


Tumor Ganas Kelopak Mata



- Ca pada kelopak mata tertinggi dari tumor ganas mata → > 50 tahun
- Tersering pada tepi kel. mata bwh didekat canthus medial →
 - 95 % : Basal cell ca → khas pada petani, sering terkena sinar UV, penggaungan/ *ulcus rhodent*
 - 5 % : Squamous cell ca. dan Meibomian gland ca.
- Tumbuh lambat, nyeri (-) infiltratif → penyebaran melalui sistem limpatik
- Tx. : wide excisi + plastik rekonstruksi

Melanoma maligna



Di kulit seluruh permukaan tubuh

Tidak selalu pigmented

Tx. : wide excisi - plastik rekonstruksi

Prognosis tergantung pada invasi di dalam dan kedalam jaringan



Tumor Jinak Intra Okuli

Nevus

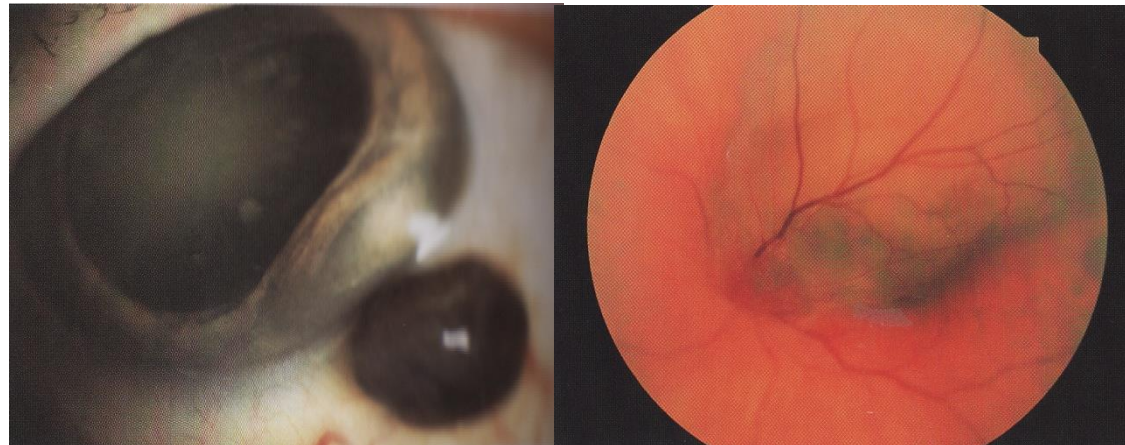
- asal : iris, corpus siliaris, khoroid → lesi berpigmen di stroma jaringan
- Sulit dibedakan dg choroidal melanoma & melanoma maligna



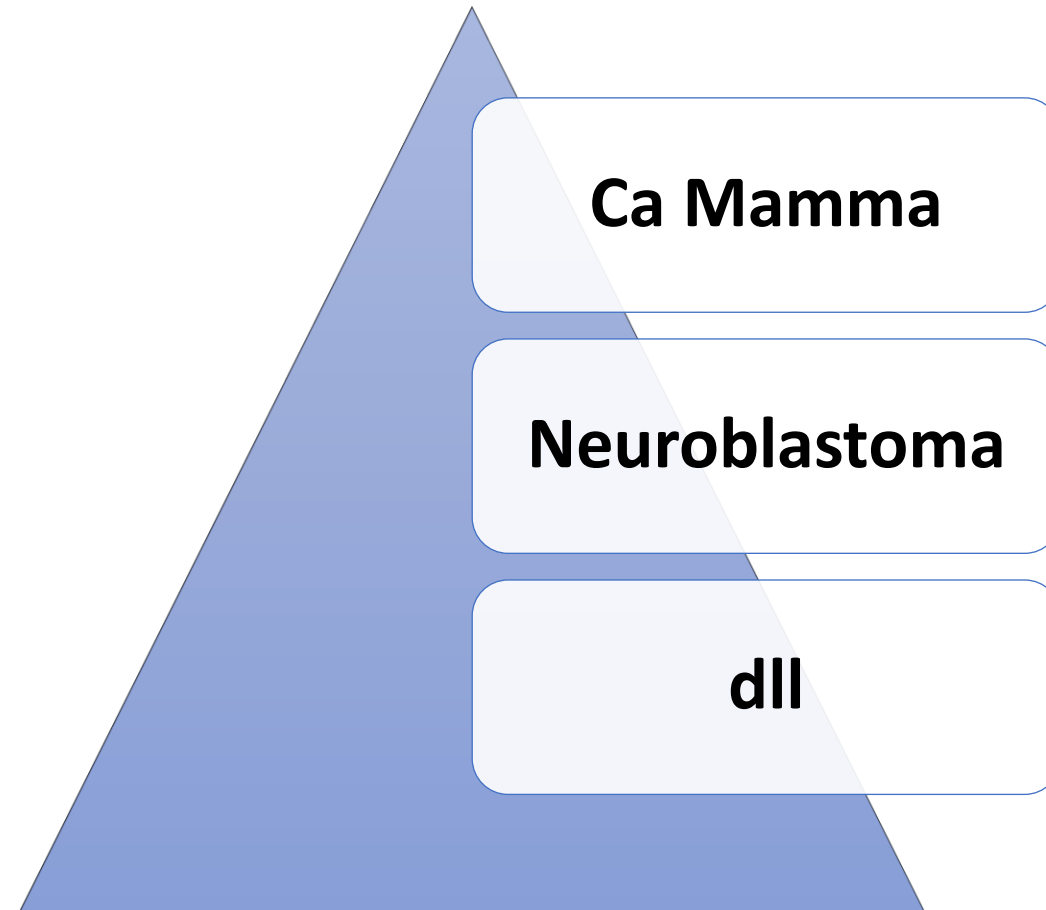
Tumor Ganas Intra Okuli

Melanoma Maligna

- Unilateral
- 85 % dari khoroid, 9 % dari badan siliar, 6% dari iris
- waspada metastase ke hepar → paru
- tx.: enukleasi → k/p eksenterasi



TUMOR METASTASE

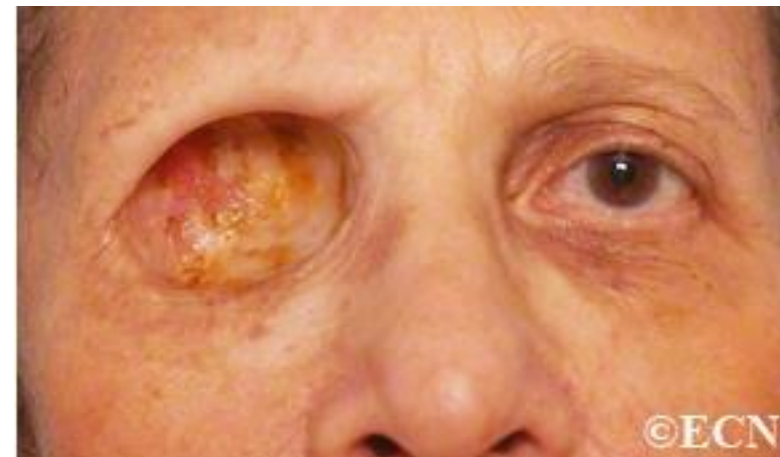


Trauma Orbita

- **Cedera jaringan lunak**
 - Edema, diplopia, ruptur palpebra, ruptur canaliculi lacrimal
- **Blow out fracture**
 - Fraktur pada dasar atau dinding medial orbita
 - Periorbital ekimosis, edema, emfisema (+/-)
 - Anestesi pada nervus infraorbital
 - Oftalmoplegia (terutama pada arah atas dan bawah)
 - Jika berat → enoftalmos
- **Midfacial fracture (Le Fort)**
 - LE FORT I → fraktur maksila di atas gigi
 - LE FORT II → Berbentuk piramida, fraktur dinding medial
 - LE FORT III → fraktur seluruh skeleton wajah, emenyebabkan craniofacial dysjunction

Tindakan wide eksisi pada orbita

- Eviserasi → mengambil isi bola mata, masih menyisakan jaringan sklera dan konjungtiva → pada infeksi berat, jarang pada keganasan
- Enukleasi → mengambil utuh bola mata, musculus r dipotong di nervus opticus → biasa pada pasien anak dengan Retinoblastoma
- Eksenterasi → mengambil seluruh jaringan mata (otot, lemak, nervus, kelopak mata).

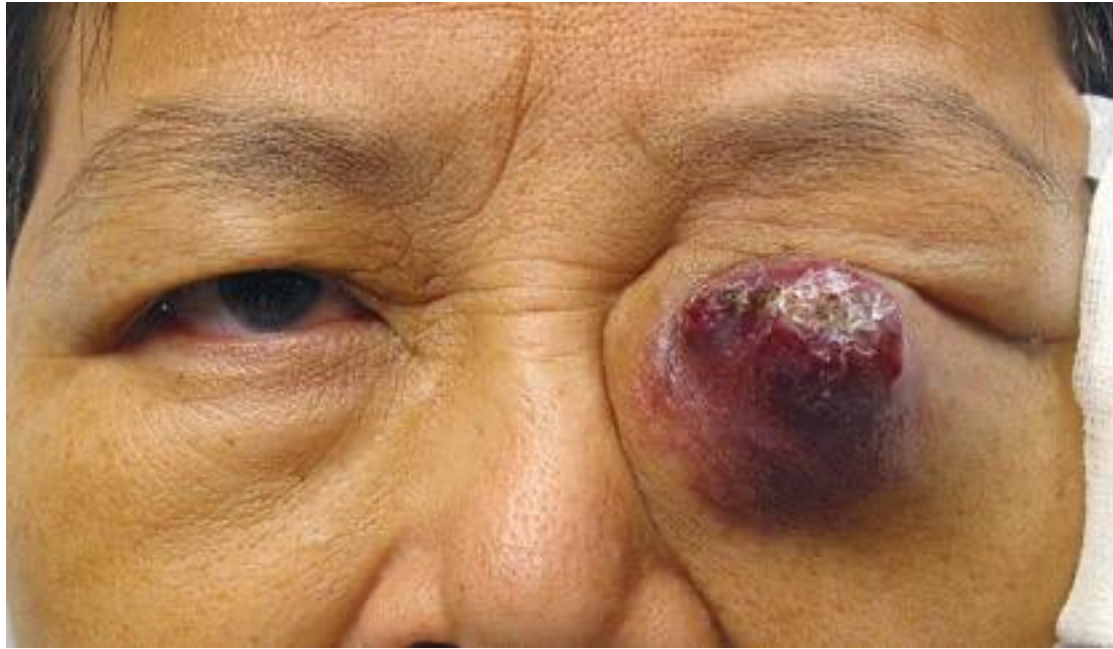


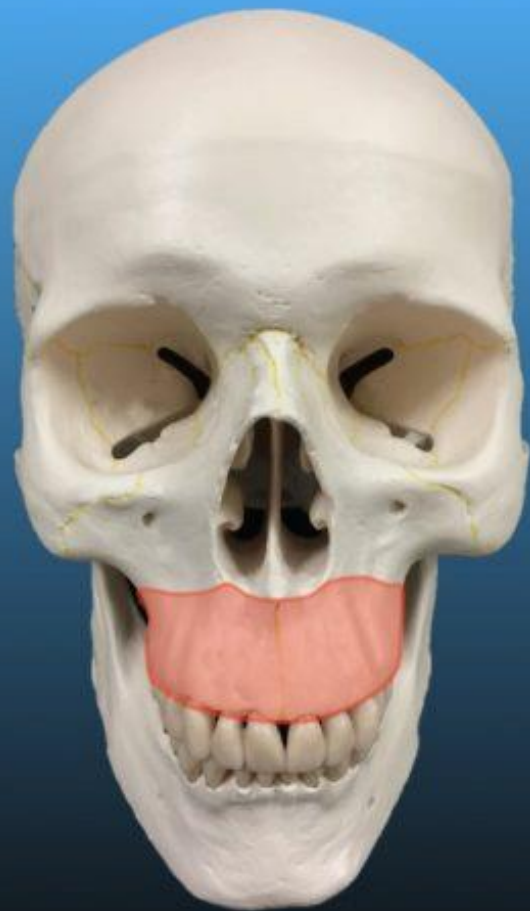


**Ruptur canaliculi Lacrimal +
margo palpebra**



Blow out fracture

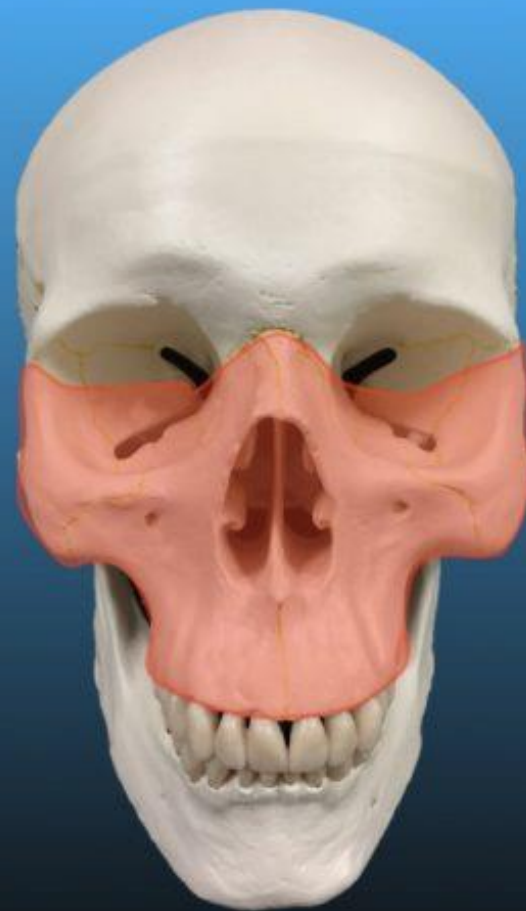




Type 1



Type 2



Type 3

Handwritten signature

References

- Basic and Clinical Science. Oculofacial Plastic and Orbital Surgery. American Academy of Ophthalmology. 2021-2022.
- Training in Ophthalmology, 2nd Edition.
- Shields J A, Shields C L, Scartozzi R. Survey of 1264 patients with orbital tumors and simulating lesions: The 2002 Montgomery Lecture, part 1. *Ophthalmology*. 2004;111(05):997–1008.
- Margo C E, Mulla Z D. Malignant tumors of the orbit. Analysis of the Florida Cancer Registry. *Ophthalmology*. 1998;105(01):185–190.
- Bonavolontà G, Strianese D, Grassi P. An analysis of 2,480 space-occupying lesions of the orbit from 1976 to 2011. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2013;29(02):79–86.
- Shields J A, Bakewell B, Augsburger J J, Flanagan J C. Classification and incidence of space-occupying lesions of the orbit. A survey of 645 biopsies. *Arch Ophthalmol*. 1984;102(11):1606–1611.
- Rootman J, White V, Connors J, Gascoyne R. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. Lymphoproliferative, leukemic, and histiocytic lesions of the orbit; pp. 385–416.



“Learning is the only thing the mind never exhausts, never fears, and never regrets.”

Leonardo Da Vinci