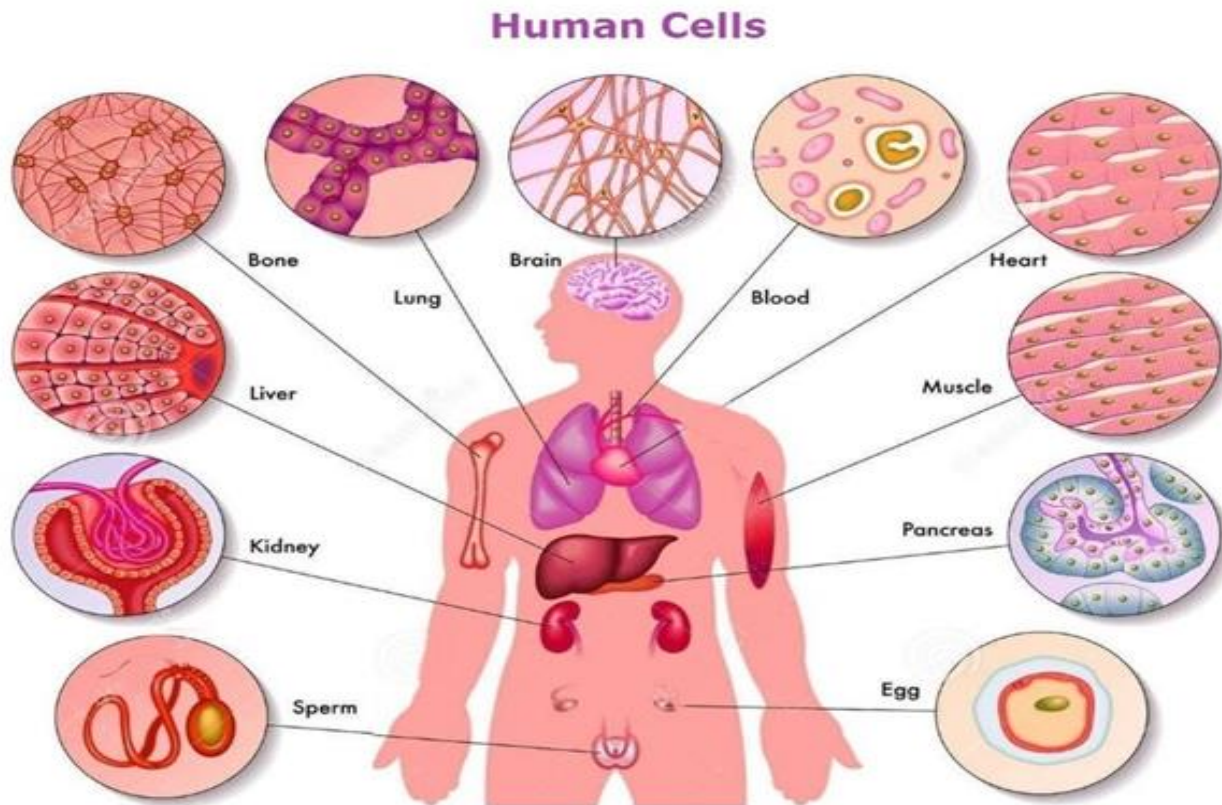


MENGENAL NEOPLASMA KEPALA DAN LEHER

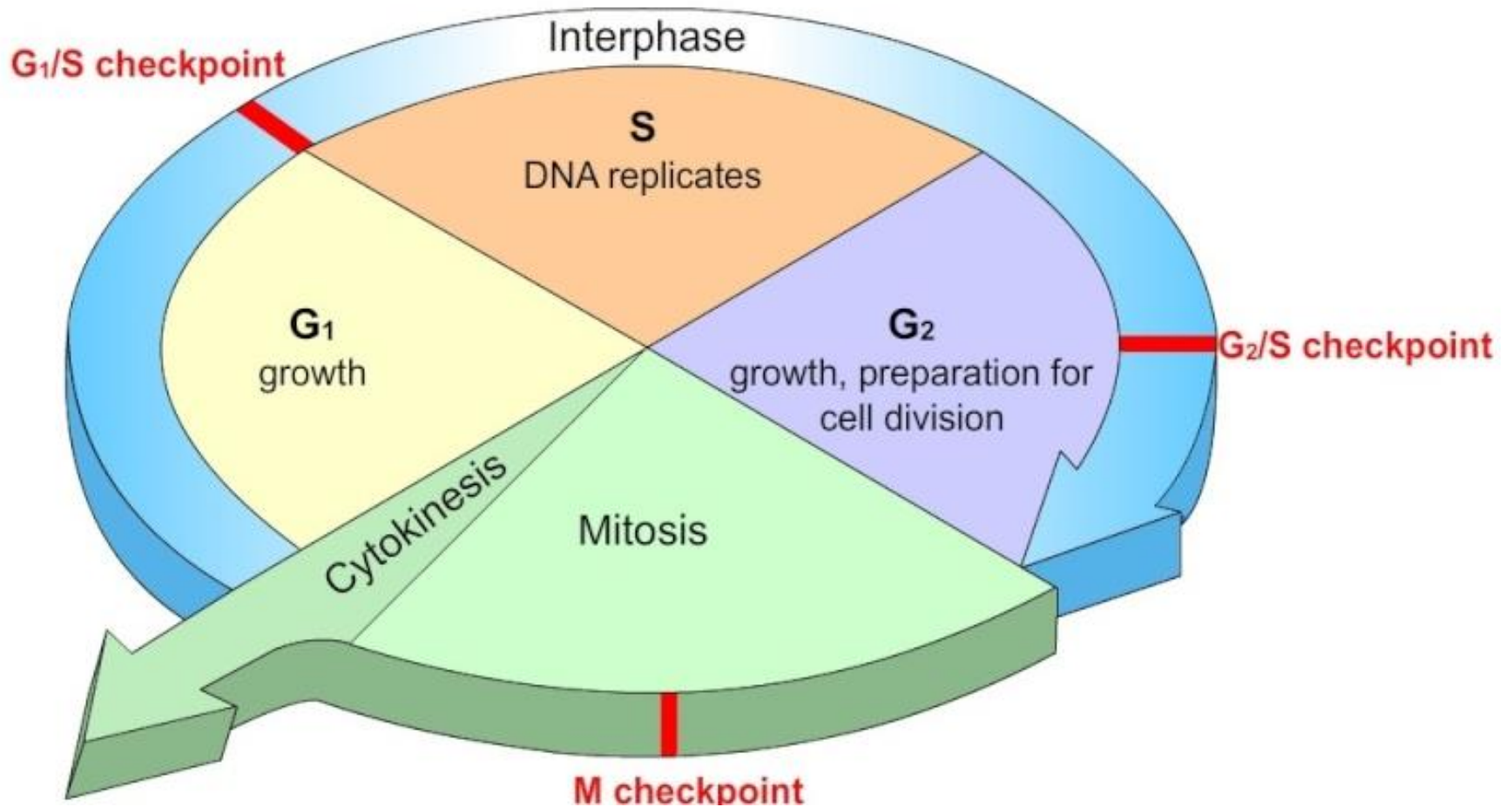
Kanker Nasofaring & Kanker Larynx

**Dr. Ibnu Harris Fadillah, Sp. T.H.T.K.L
(K)**

TUBUH MANUSIA



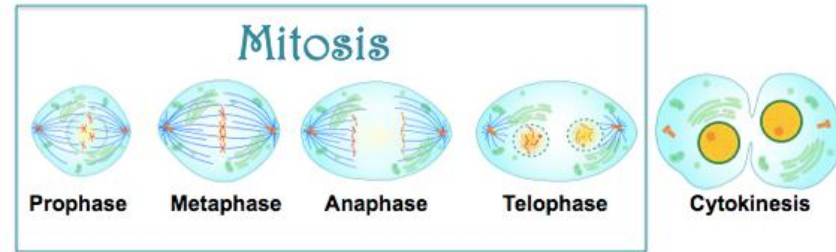
Siklus sel



Prinsip dasar sel

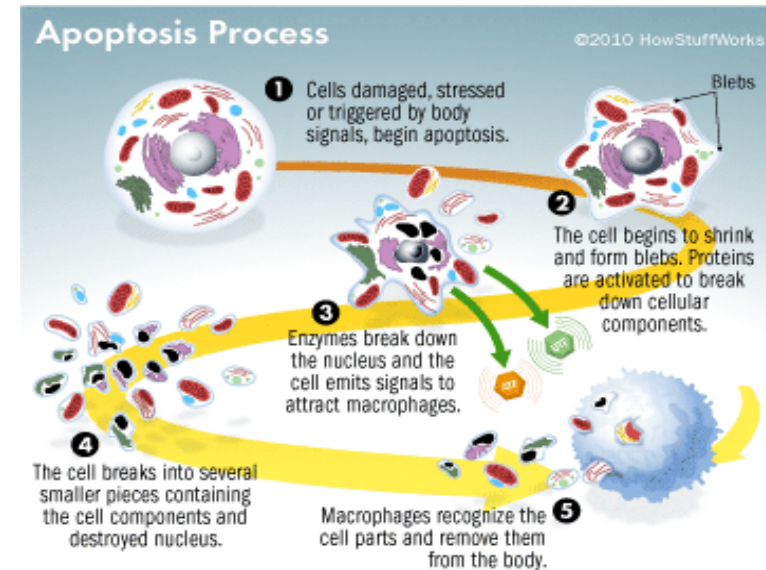
- MITOSIS

Proses pembelahan



- APOPTOSIS

Kematian sel terprogram
(*programed death cell*)



APA ITU NEOPLASMA ??

- Suatu jaringan massa abnormal sebagai hasil pembelahan sel yang melebihi normal atau sel yang tidak mau mati sebagaimana sel normal.

MITOSIS >>

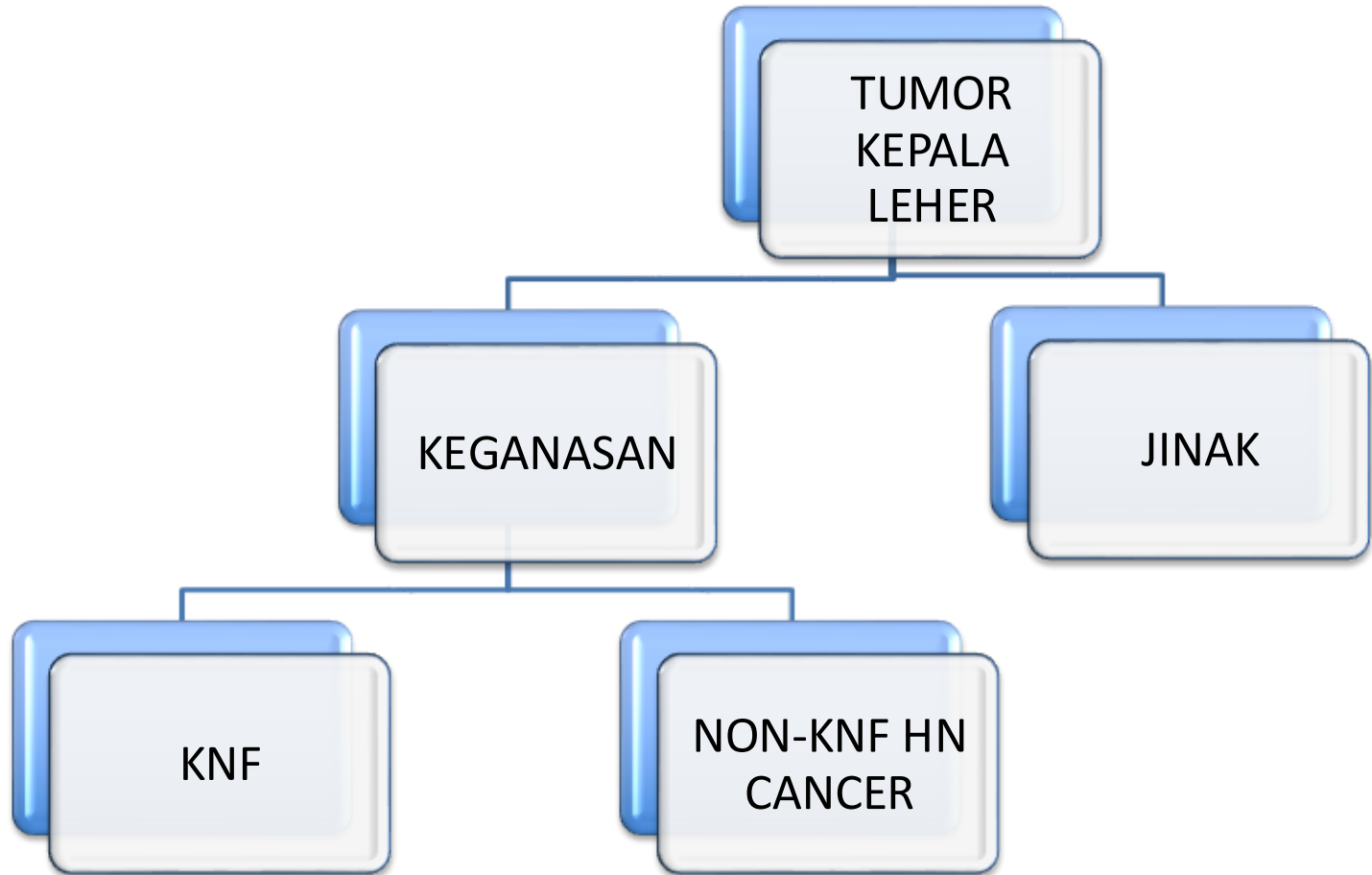
APOPTOSIS X

IMMORTAL CELL = TUMOR

What's with my
baby's hair?



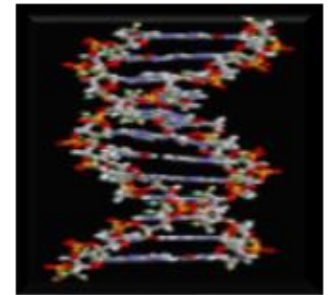
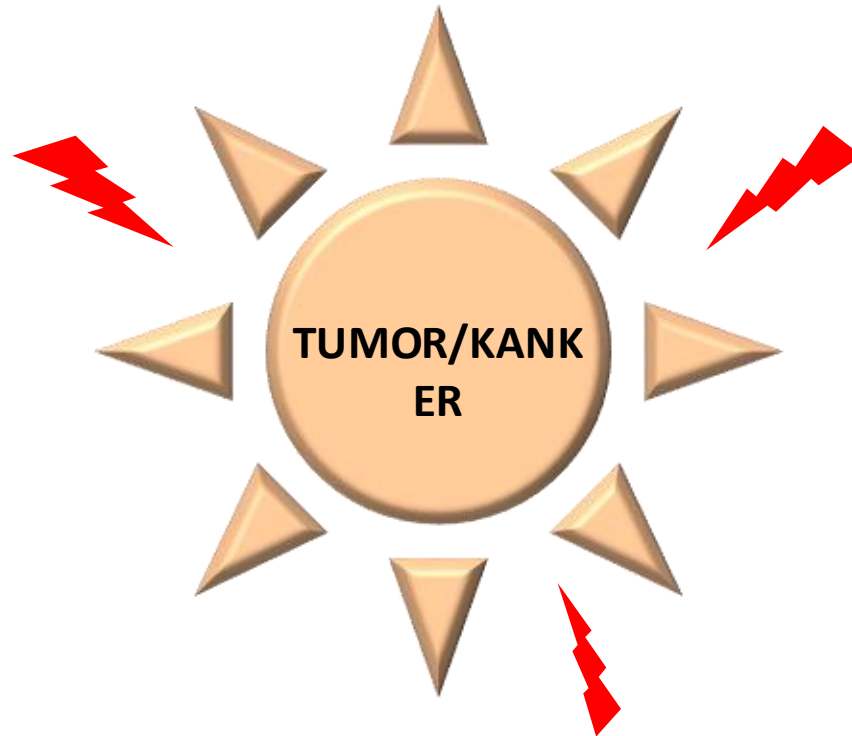
Neoplasma K-L



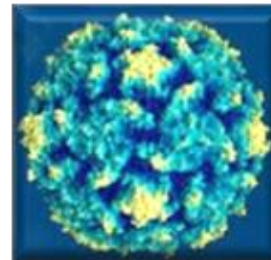
FAKTOR RESIKO



**Pola Hidup &
Karsinogenik**



**Kerentanan
Genetika
20%**



VIRUS

FAKTOR RESIKO

- ◆ Etiologi
- ◆ Person who has smoking & alcohol consumption 10 – 20 times possibility for HN cancer

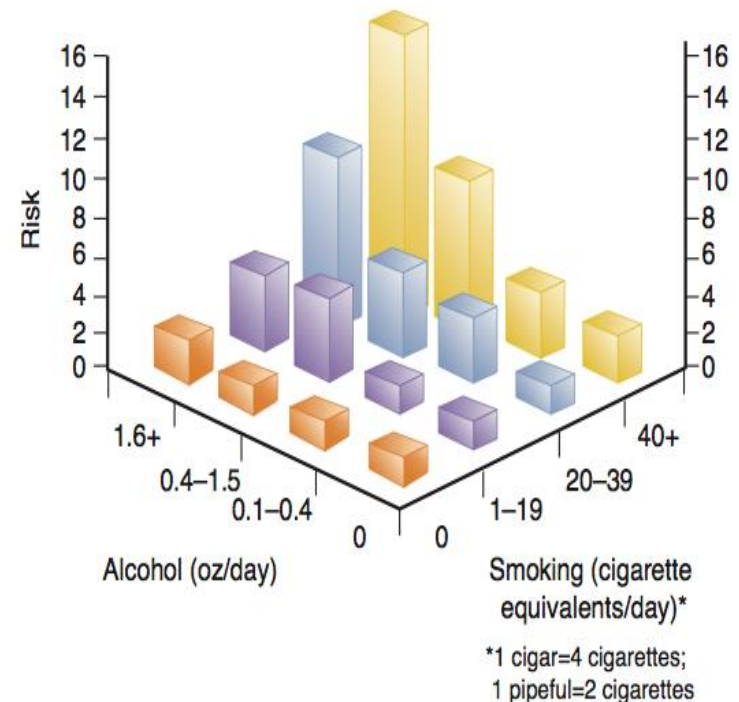


Figure 1-1. Risk of development of squamous cell carcinoma of the head and neck with alcohol and tobacco consumption.

TERAPI

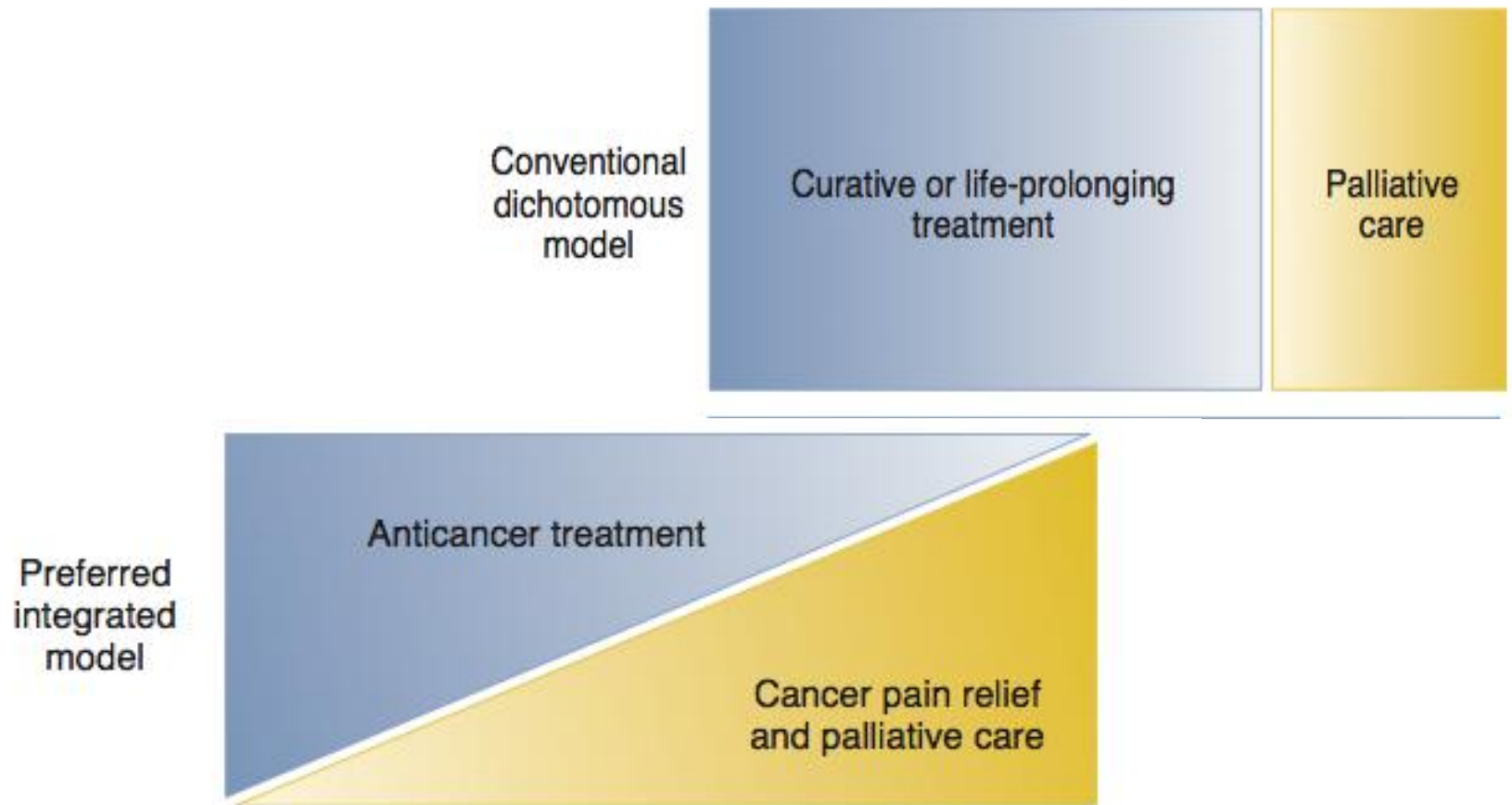
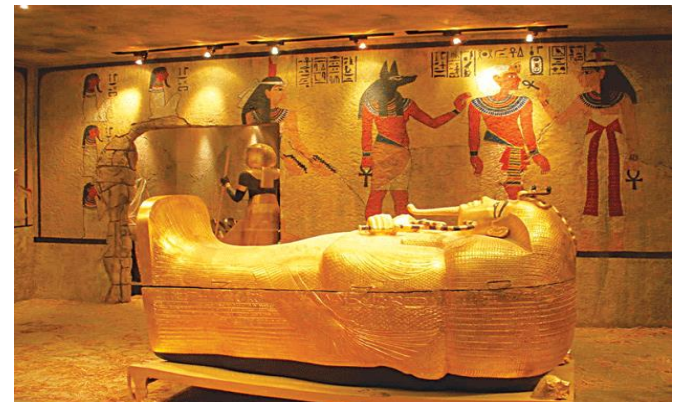


Figure 1-16. Integrating life-prolonging and palliative treatment in patients with head and neck cancer.

NPC

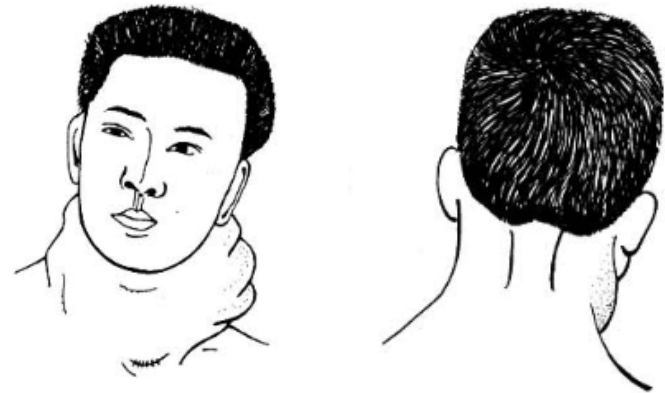
- B.C-A.D Palaentologist menemukan bukti adanya kerusakan pada dasar tengkorak mumi pada daerah Nasofaring yang meluas hingga dasar tengkorak.



SEJARAH

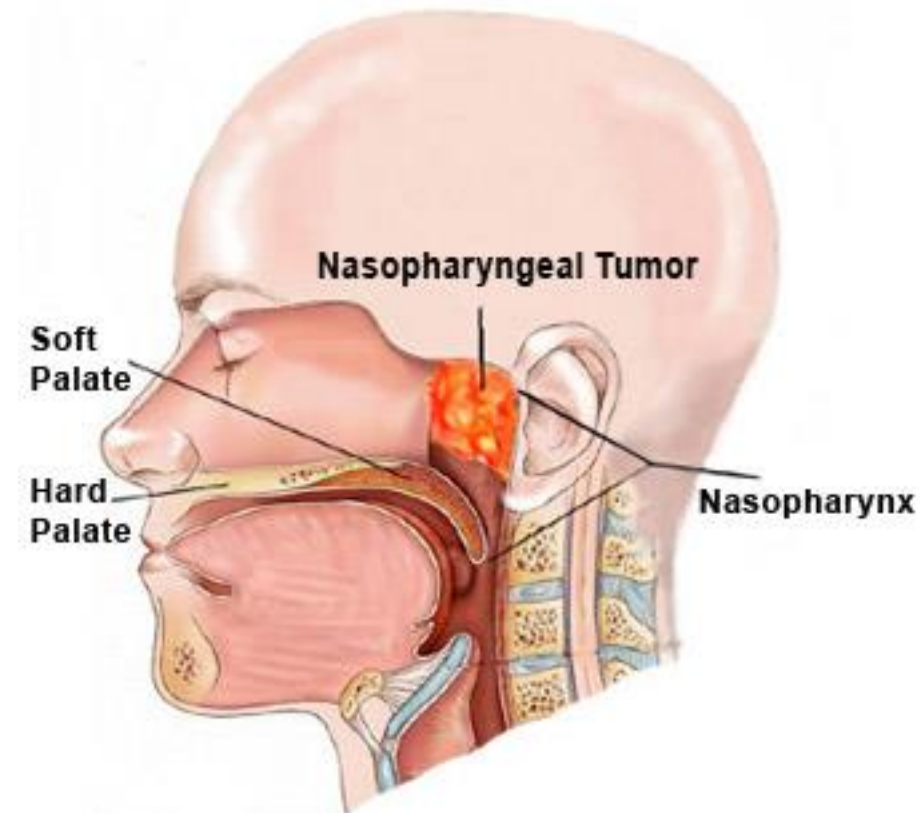
Early Oriental History

- Literatur kuno China → “lo li” neck gland enlargement
- Digby and Ho (1930) prevalensi NPC tinggi pada Southern China
- ‘KWANGTUNG TUMOR



LOKASI

- Kanker epitel nasofaring
- FOSSA ROSENMULLER



EPIDEMIOLOGI

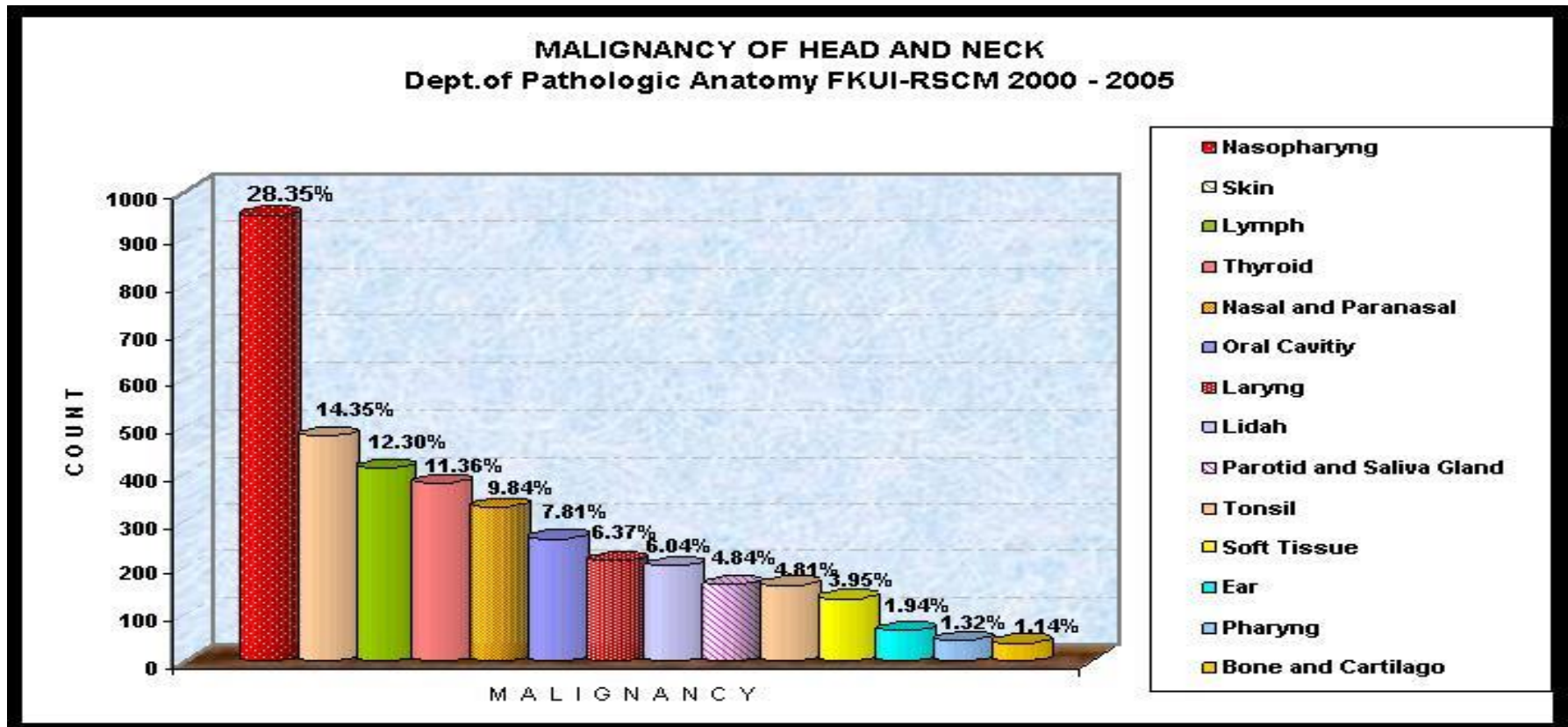
- Banyak terjadi pada beberapa daerah asia dan afrika → terutama China bagian selatan
- Guangdong : 40/100.000 penduduk
- Canton “boat people”: 54.7/100.000 penduduk
- Bidayuh, serawak : 23.1/100.000 penduduk
- Singapore : 15/100.000 penduduk
- Vietnam : 7.5/100.000 penduduk
- Taiwan : 7/100.000 penduduk
- Philipina : 6.4/100.000 penduduk

**Bagaimana dengan
Indonesia ???**

KNF Indonesia

- Keganasan ke 4 setelah Ca. Cervix, Ca. Mamae, Ca. Kulit.
- Keganasan No 1 di Kepala dan Leher
- Insidensi KNF 6.2/100.000 dengan 225 juta populasi sekitar 12.000 kasus baru/tahun
- Terbanyak Undifferentiated Ca WHO Type 3 berkaitan 100% dengan EBV

Merupakan tumor ganas paling sering pada daerah kepala dan leher



Adham et al, "NPC in Indonesia: epidemiology, incidence, sign and symptom at presentation", Chin J Cancer; 2012, vol.31, Issue4, 185-96.

ETIOLOGI

- Multifactorial
- Makanan yang mengandung carbon (dibakar) dan nitrosamine (diawetkan)
- Ho menemukan konsumsi “*Salted fish*” dalam jumlah tinggi dan sejak kecil pada komunitas NPC



ETIOLOGI

- Old et al (1966) mengamati level presipitat AB pada type undiff serupa dengan ps Burkits Lymphoma di Afrika
- Infeksi ***Epstein-Barr Virus (EBV)*** interaksi dengan sell epitel nasofaring dan reaksi sistem imun tubuh → merubah sell normal menjadi ganas
- Pengembangan riset menuju pada pembuatan Vaksin anti EBV
- Pengembangan pemeriksaan serologi → deteksi dini

EBV

EPSTEIN-BARR VIRUS



- Keluarga Herpes Virus.
- Virus yang paling sering menginfeksi manusia.
- Penularan terutama melalui cairan tubuh/saliva
- Penyebab Infeksius mononukleosis

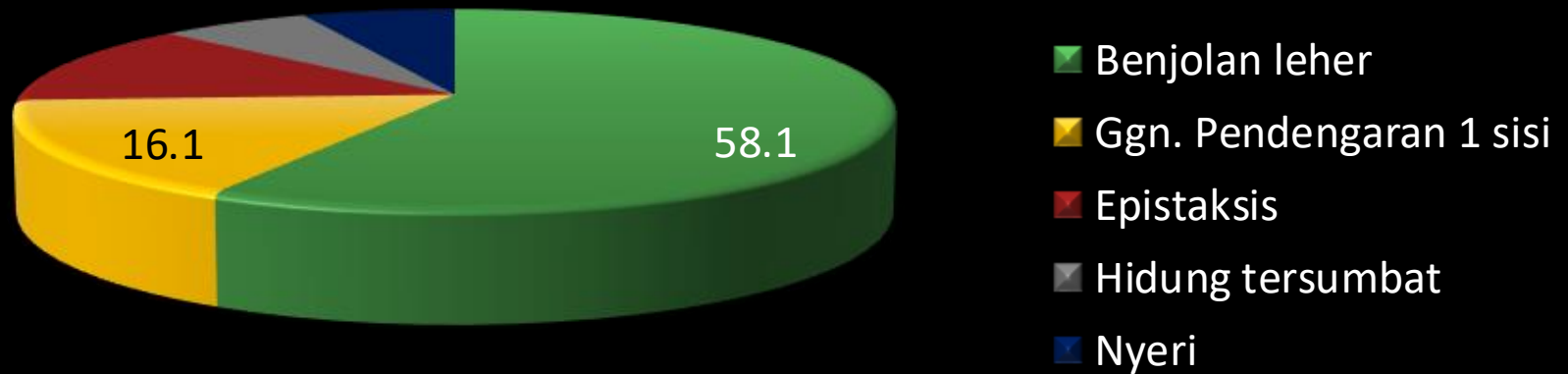
Tumorigenesis



INSIDENSI

- Age of incidence : 20 yo and 55 yo
- Gender 30:70 
- Ethnicity : Chinese, Malay, Caucasian

Gejala dan Tanda



Penilaian Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Sebelum Terapi Dengan Menggunakan *Short Form-36 v.2.0* Serta Hubungannya Dengan Variabel Usia, Stadium Tumor dan Tingkat Pendidikan, Fadillah, 2009

- Terdapat 3 type histologi Kanker Nasofaring :
 1. *Keratinizing Squamous cell Carcinoma (WHO Type 1)*
 2. *Non-Keratinizing Differentiated Carcinoma (WHO Type 2)*
 - 3. *Undifferentiated Carcinoma (WHO Type 3)*

KANKER NASOFARING

- Terdapat perbedaan gambaran Histologi untuk setiap wilayah berbeda didunia. China, Indonesia, Asia → Type 3
Amerika dan Eropa → type 1
- Cell KNF banyak mengandung immune system
→ ***Lymphoepitelioma*** (*undifferentiated cell Ca : sell limfosit disekitar sel kanker*)

GAMBARAN KLINIS



BENJOLAN LEHER



INGUS BERCAMPUR DARAH

GAMBARAN KLINIS



GANGGUAN PENDENGARAN

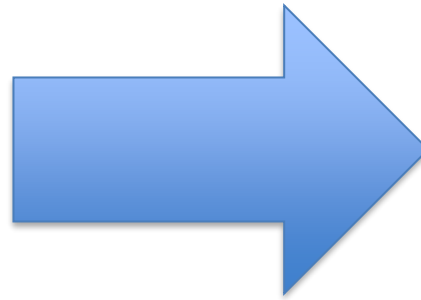


PENGLIHATAN GANDA

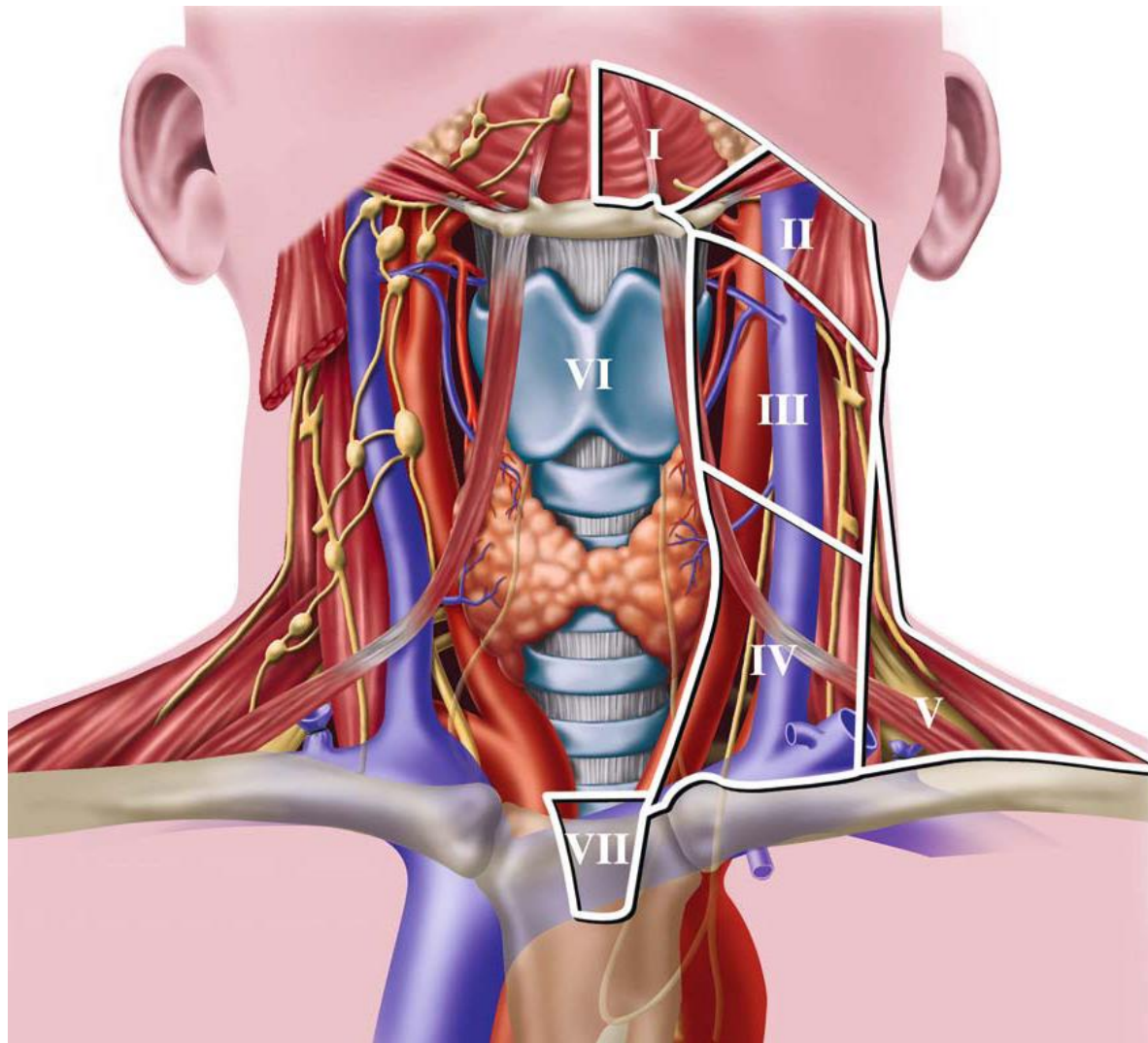
GAMBARAN KLINIS



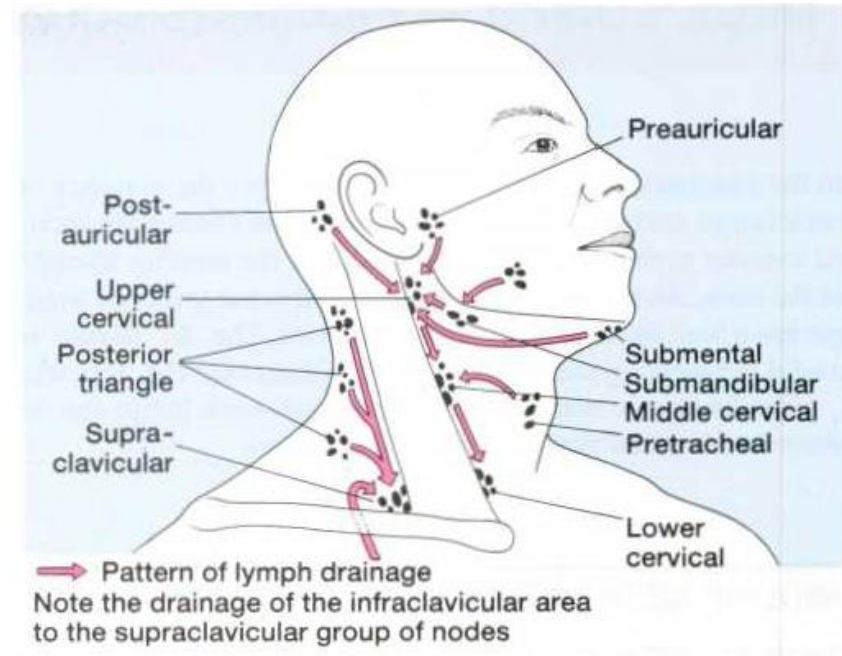
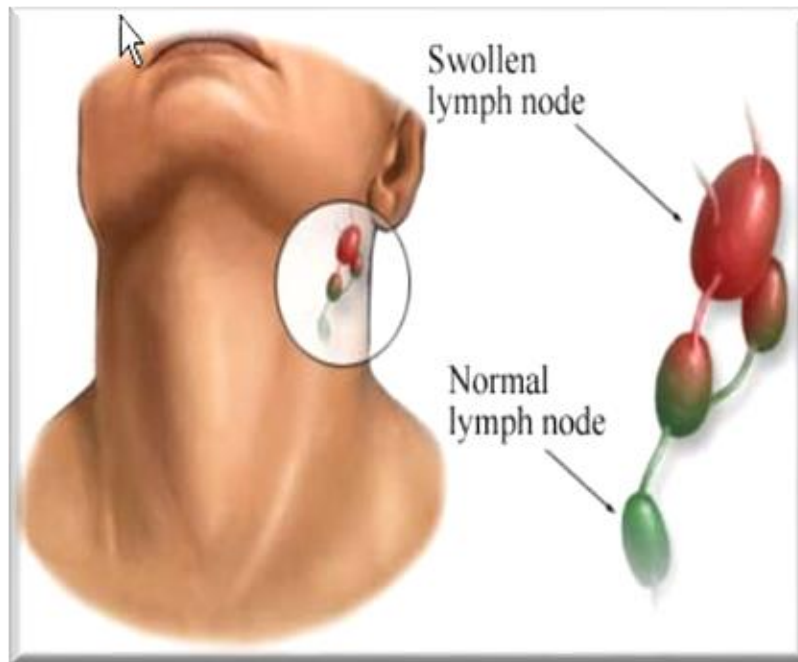
“Hindari insisional biopsi pada benjolan
leher regio 2”



LIMF NODE



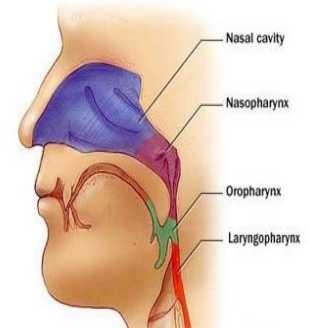
Keterlibatan KGB leher pada KNF



PEMERIKSAAN ENDOSKOPI HIDUNG & BIOPSI



ENDOSKOPI Nasofaring



www.otorhinolaryngologyportal.com

Fossa Rosenmuller



Fossa Rosenmuller



DIAGNOSIS

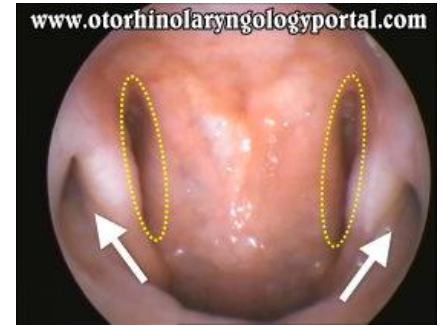
- Anamnesis
- Pemeriksaan Fisik THT
- Rinoskopi Anterior & Posterior
- Endoskopi: Rigid/ Fiber nasopharyngolaryngoscopy



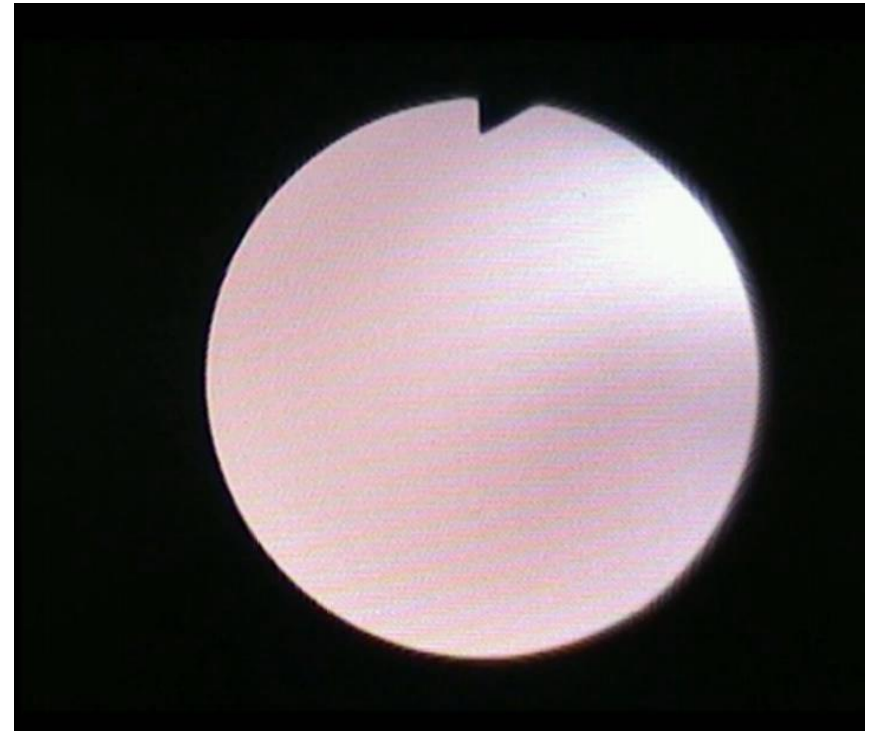
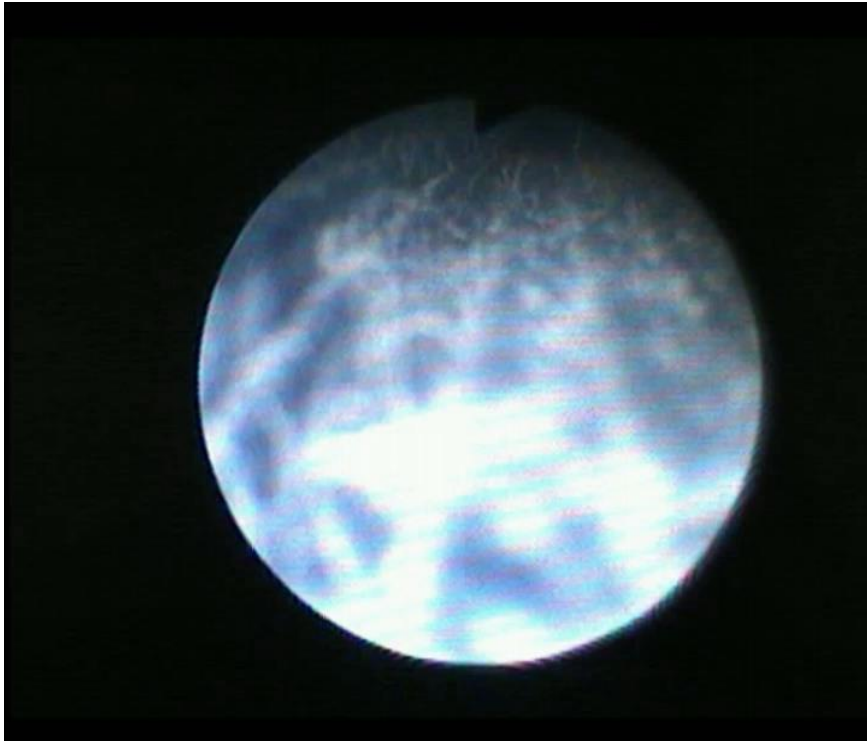
- **BIOPSY → GOLD STANDART**

ENDOSCOPIC

Nasofaring normal

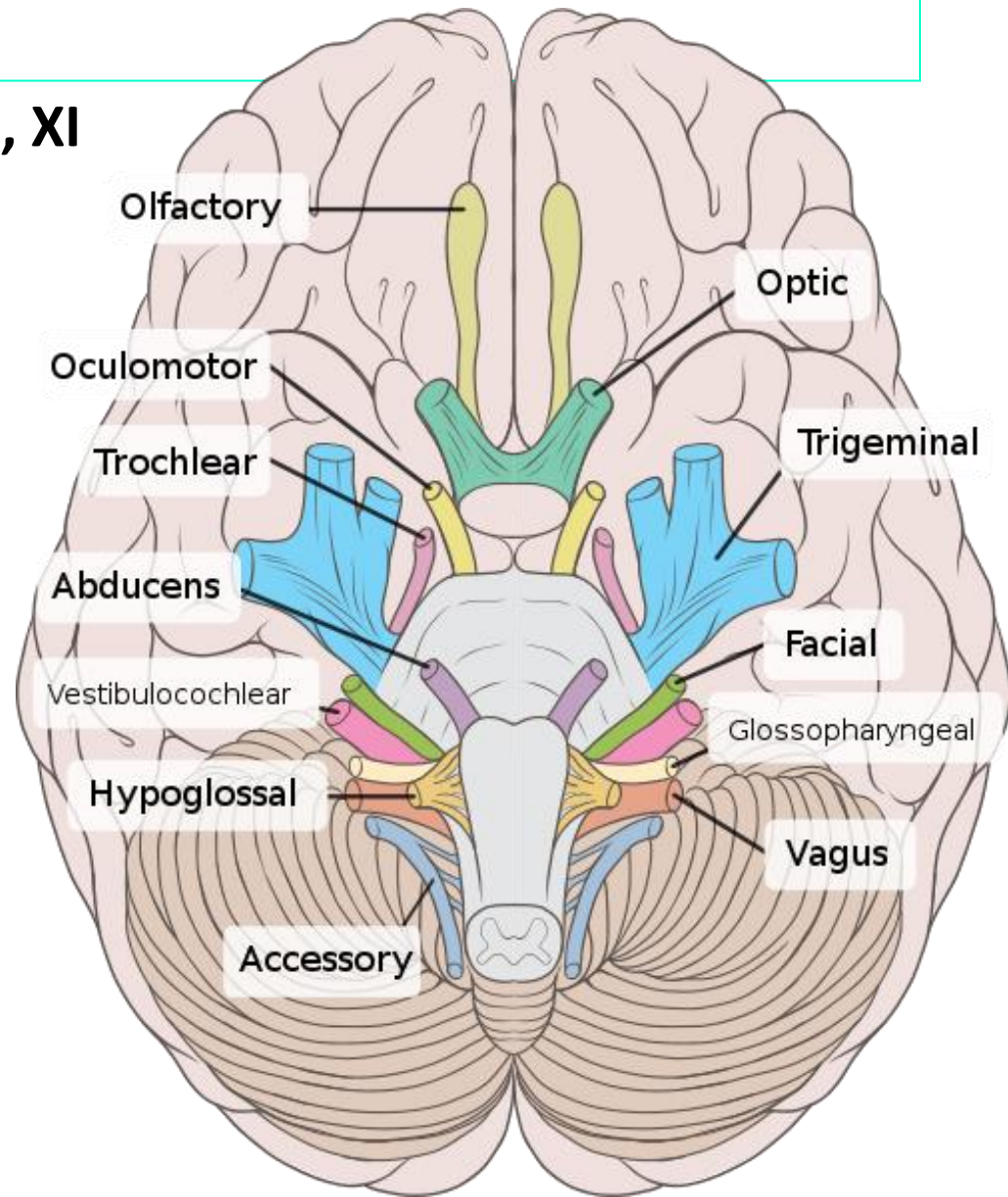
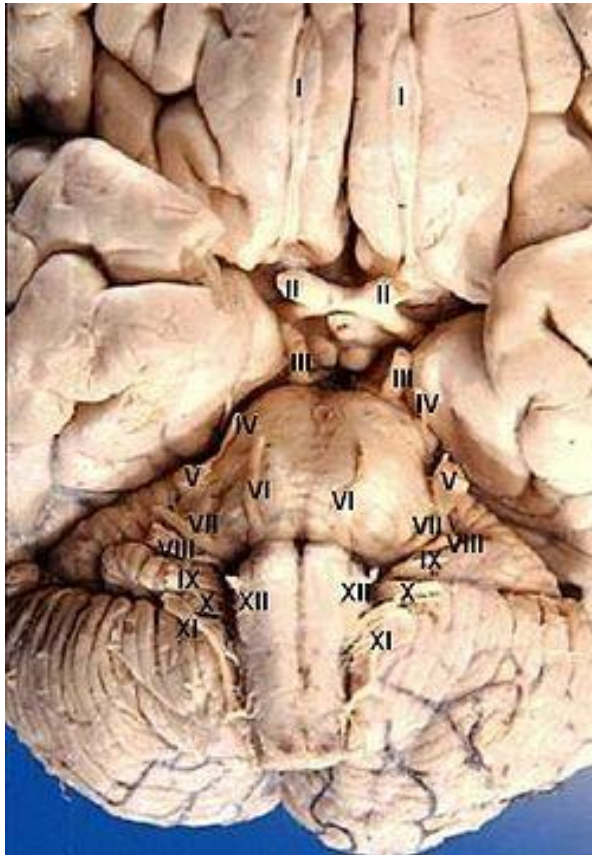


Biopsi massa KNF



CRANIAL NERVE PARALYSIS

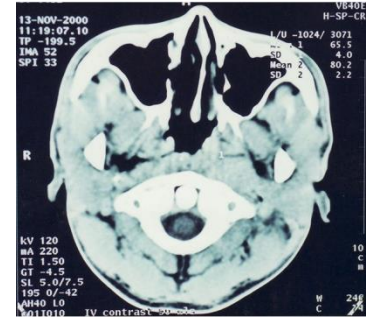
ANT. III, IV, VI, V1, POST. IX, X, XI



Pemeriksaan Penunjang

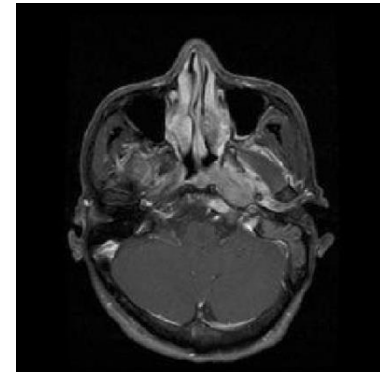
CT Scan:

- * Perluasan tumor
- * Superior: destruksi tulang, densitas jaringan lunak



MRI:

- * Resolusi tinggi
- * Superior: residual/reccurent, inflamasi, fibrosis
- * Keterlibatan sum tul, perineural, intracranial



TNM Klasifikasi KNF

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) 2007 berdasarkan American Joint Committee on Cancer & Union Internationale Contre le Cancer (AJCC-UICC) 2002 ^{17,34}

Tumor Primer (T) :

Tx	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tumor primer tidak ditemukan
Tis	Tumor in situ
T1	Tumor terbatas di nasofaring
T2	Tumor meluas ke jaringan lunak
T2a	Perluasan tumor primer ke orofaring dan/ atau rongga hidung tanpa keterlibatan pafaring
T2b	Terdapat keterlibatan parafaring
T3	Tumor menginvasi struktur tulang dan/ atau sinus paranasal
T4	Tumor mengekstensi intrakranial dan/ atau adanya keterlibatan saraf intrakranial, fossa infratemporal, hipofaring, orbital, atau ruang mastikator

Keterlibatan Kelenjar Getah Bening (N) :

Nx	KGB regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak terdapat metastasis KGB
N1	Metastasis unilateral KGB dengan diameter terbesar ≤ 6cm, di atas fossa supraklavikula
N2	Metastasis bilateral KGB dengan diameter terbesar ≤ 6cm, di atas fossa supraklavikula
N3	Metastasis KGB dengan diameter terbesar > 6cm dan/ atau ke fossa supraklavikula
N3a	dengan diameter terbesar > 6cm
N3b	ekstensi ke fossa supraklavikula

Metastasis Jauh (M) :

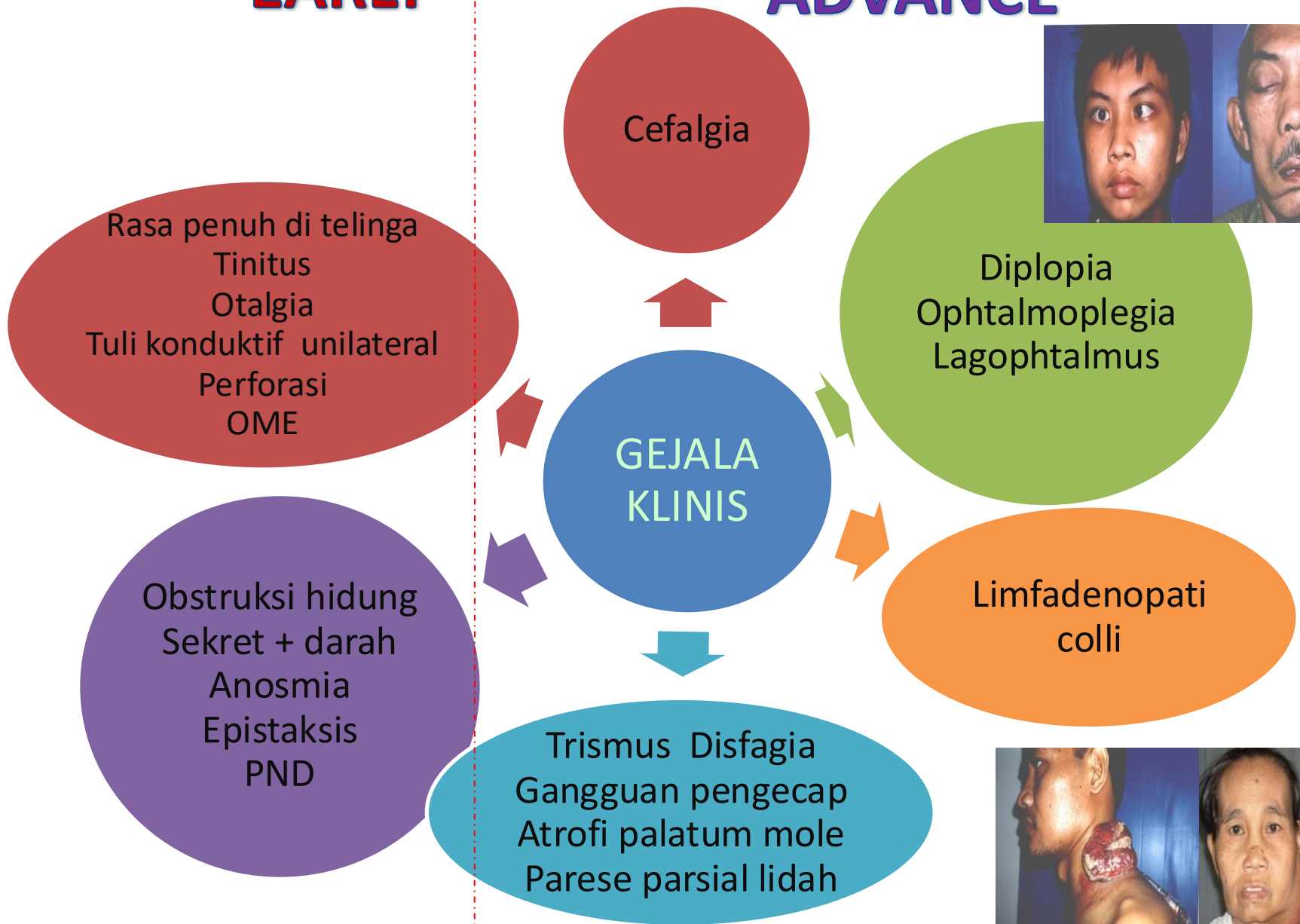
Mx	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak ditemukan metastasis jauh
M1	Ditemukan metastasis jauh

Stadium (TNM) :

0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T2a	N0	M0
IIB	T1-2a	N1	M0
	T2b	N0-1	M0
III	T1-2b	N2	M0
	T3	N0-2	M0
IVA	T4	N0-2	M0
IVB	T1-4	N3	M0
IVC	T1-4	N0-3	M1

EARLY

ADVANCE



Serology EBV

Serology	Jakarta	Singapore	Hongkong
IgA anti VCA			
Sensitivity %	73,33%	95,00%	93,00%
Specificity %	83,33%	80-90%	
IgA anti EA			
Sensitivity %	98,67%	>95%	76,00%
Specificity%	63,67%		

TATALAKSANA Ca KL



- **RADIOTERAPI**

- **KEMOTERAPI**

- **PEMBEDAHAAN**

- **TARGETED TERAPI**

- **IMMUNOTERAPI**

- **GENE TERAPI**

KNF

Therapy



Stadium 1

- Radioterapi

Stadium 2 & 3

- Kemoradiasi

Stadium 4a & b

- Kemoradiasi

Stadium 4 c

- Kemoterapi

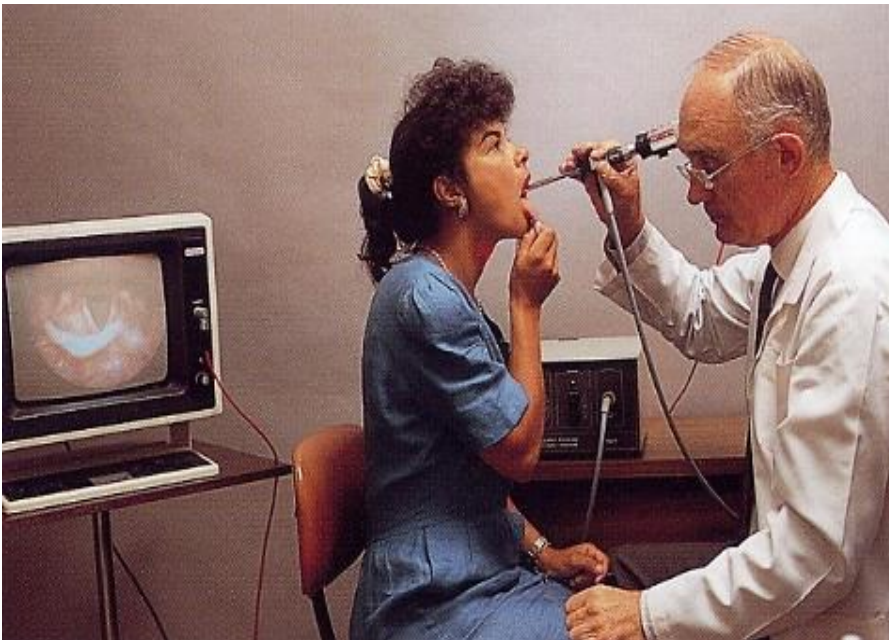
Survival Rates

Stage	Relative Survival Rates	
	5-year	10-year
I	78%	62%
II	64%	52%
III	60%	46%
IV	47%	37%

Ca Larynx

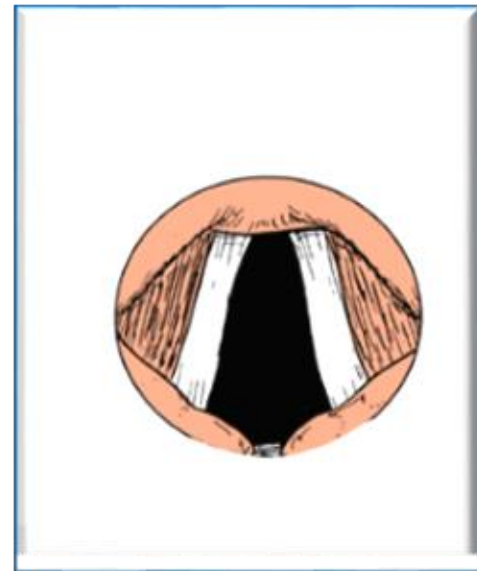
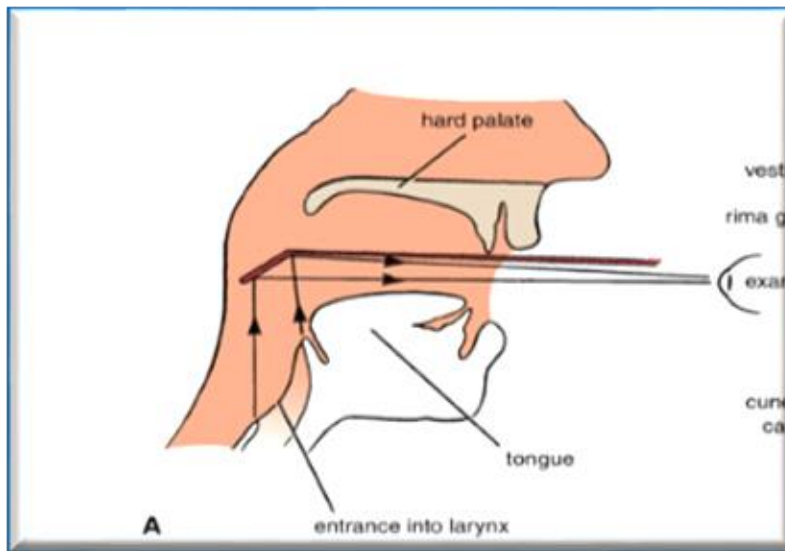
- Tempat Predileksi berkembangnya Ca. Larynx
→ Commisura anterior Plika vokalis
- Merokok dan *Human Papiloma Virus* faktor pencetus Ca. Larynx selain kelainan genetik

Peran Endoskopi Diagnostik

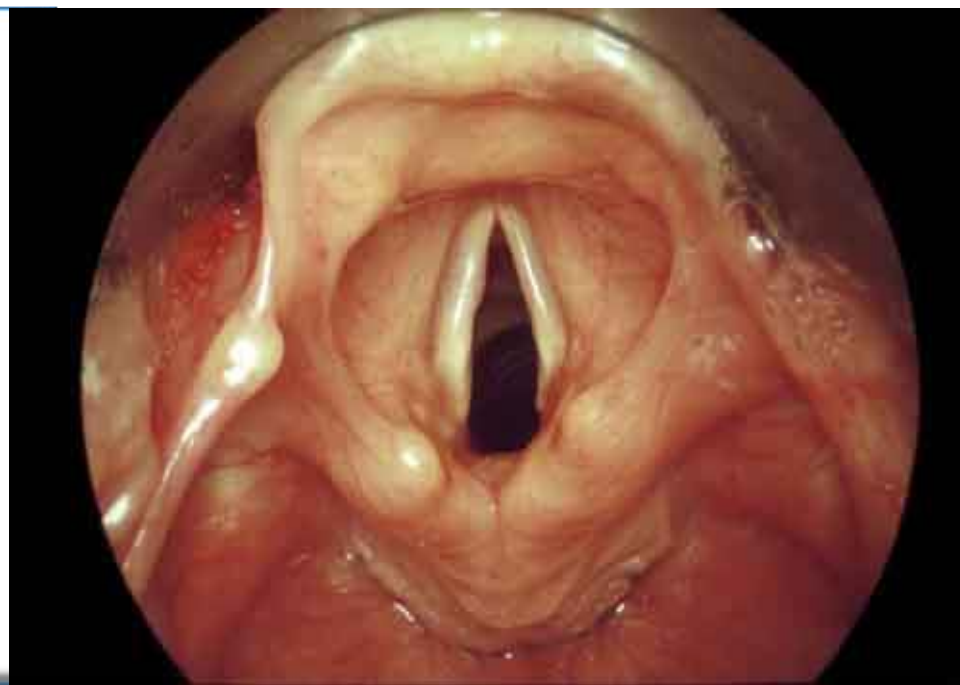
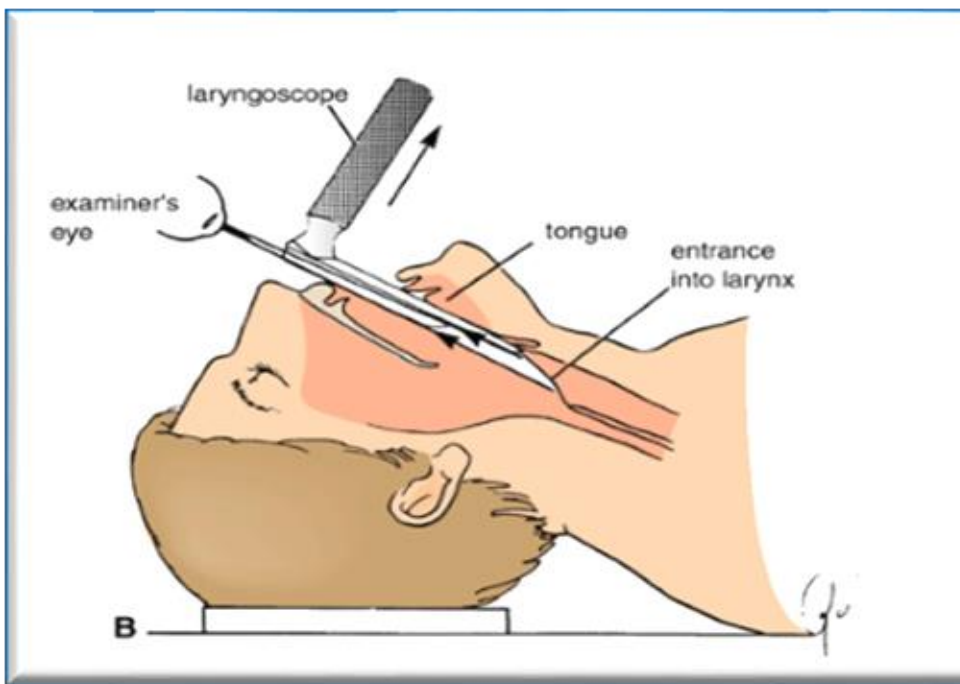


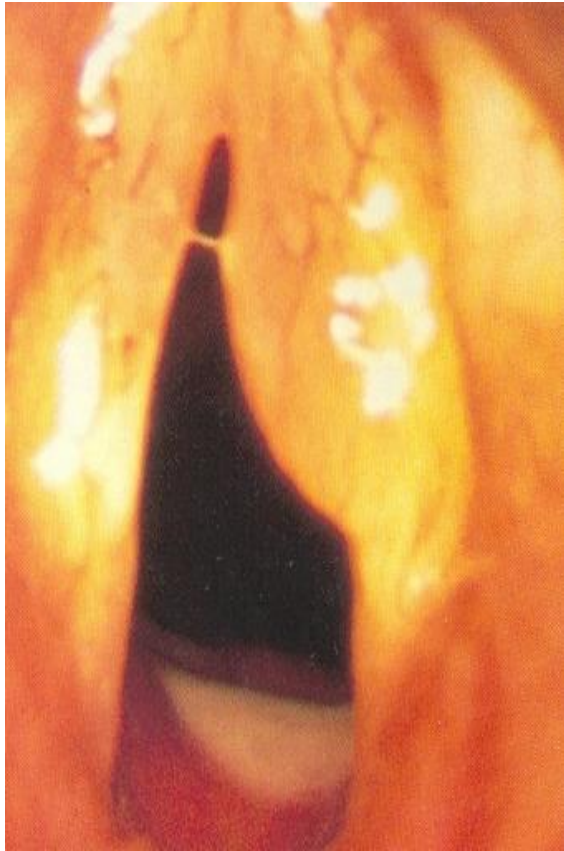
KSS LARYNX

- Laryngoscopy tidak langsung (Indirect)

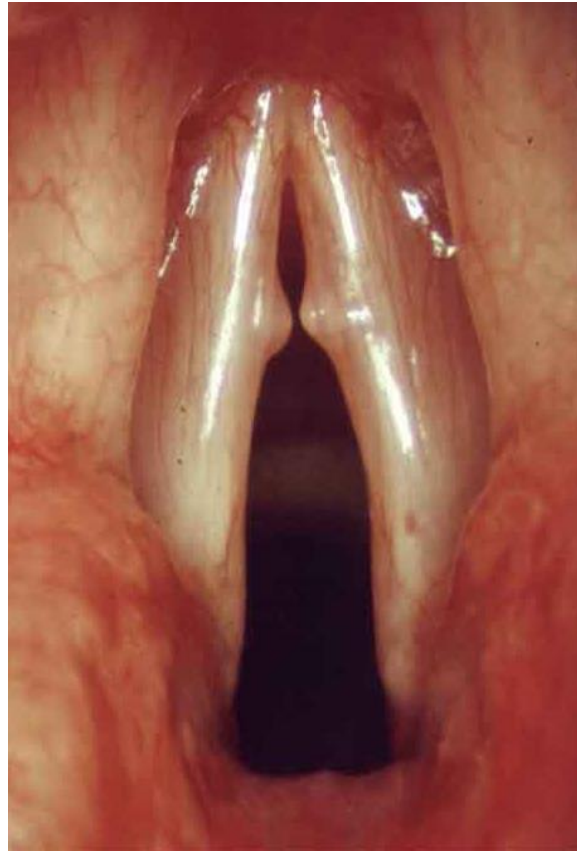


Laryngoscopy Direct (langsung)

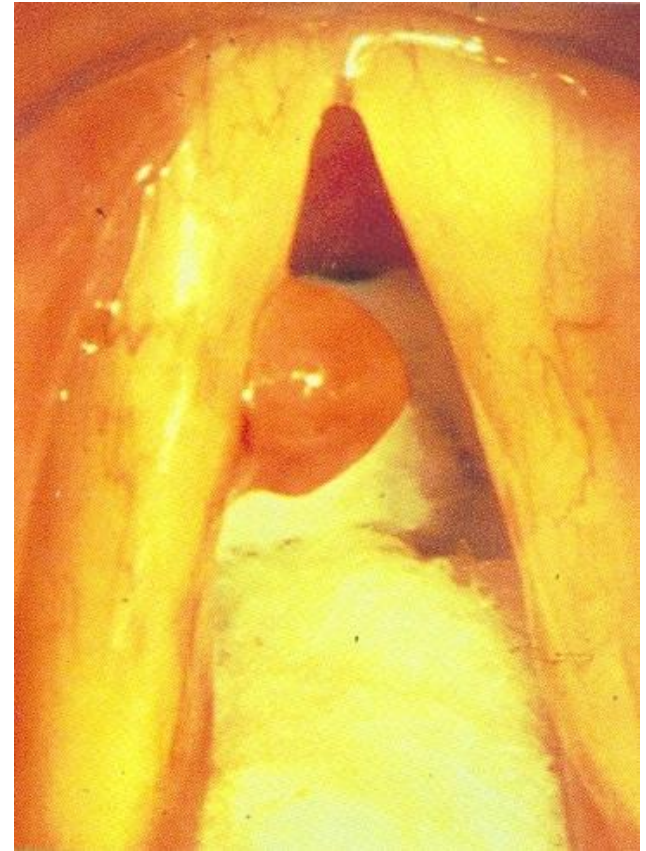




OEDEM



NODUL



POLYP

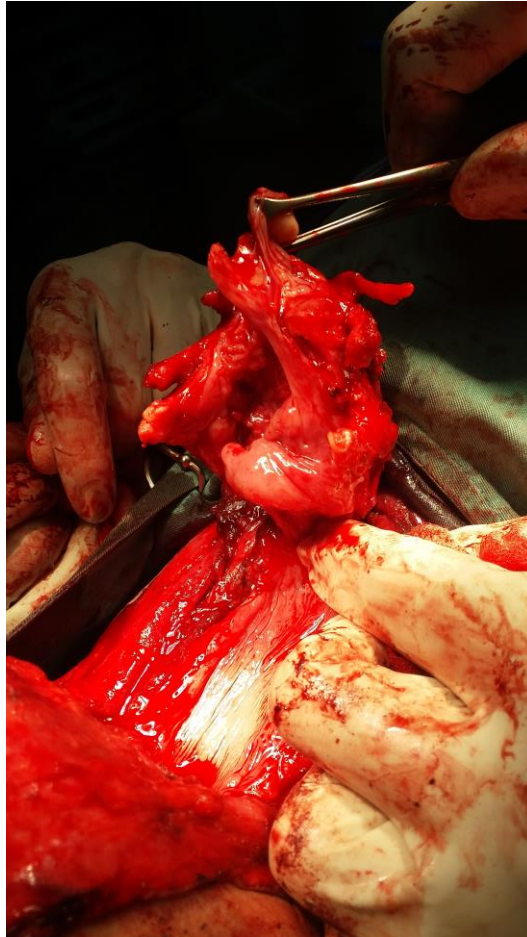
CA. LARING



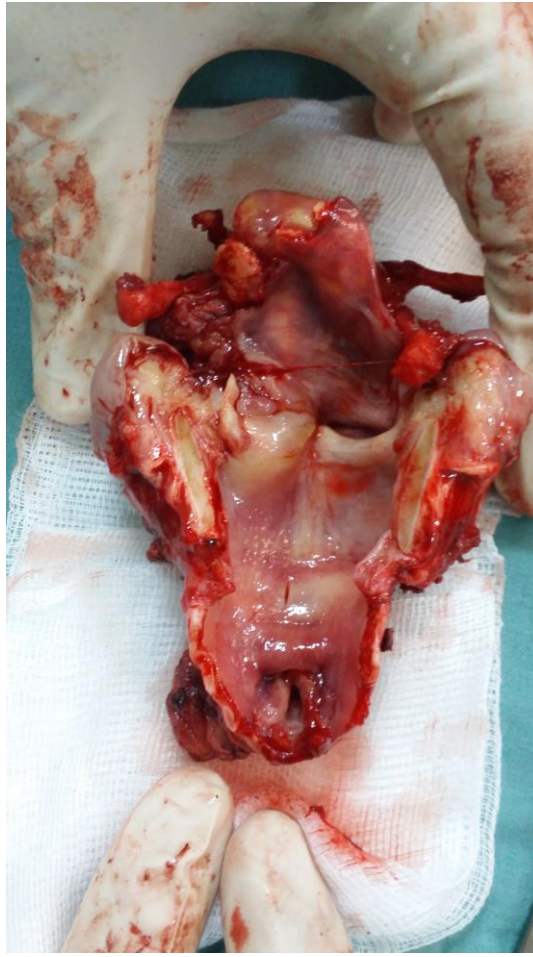
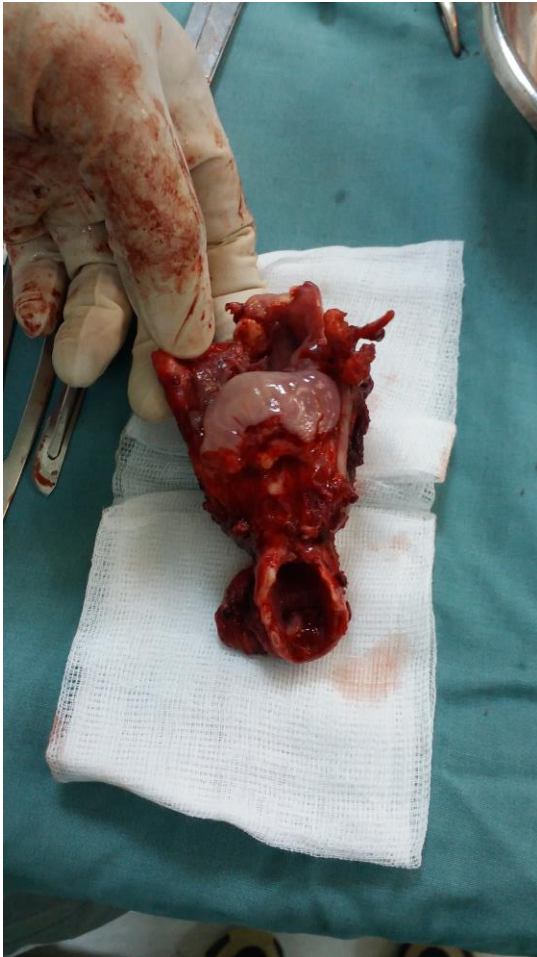
TOTAL LARYNGECTOMY



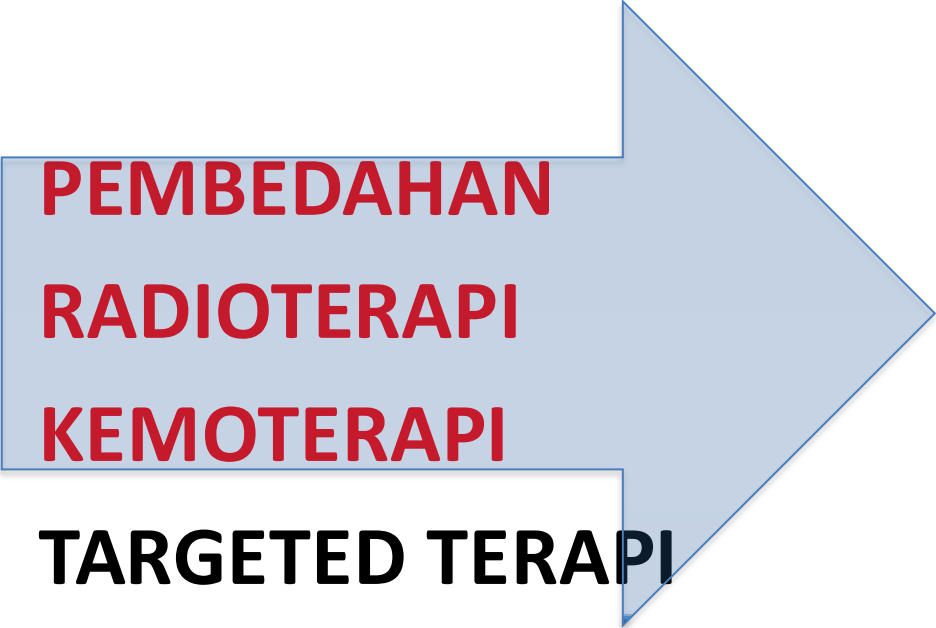
TOTAL LARYNGECTOMY



TOTAL LARYNGECTOMY



TATALAKSANA Ca KL

- 
- **PEMBEDAHAN**
 - **RADIOTERAPI**
 - **KEMOTERAPI**
 - **TARGETED TERAPI**
 - **IMMUNOTERAPI**
 - **GENE TERAPI**

Ca Larynx

Rehabilitasi Suara

- Gastric Voice
- Voice Generator
- Tracheoesofagus Shunting
- Provox



PENCEGAHAN Ca

- Kurangi makanan tidak sehat
- Hindari asap Rokok & Alkohol
- Hindari penggunaan bahan Karsinogen
- Antioxidan buah dan sayur
- Olah raga SECARA TERATUR
- Kenali gejala dini KNF & pemeriksaan



TERIMA KASIH

