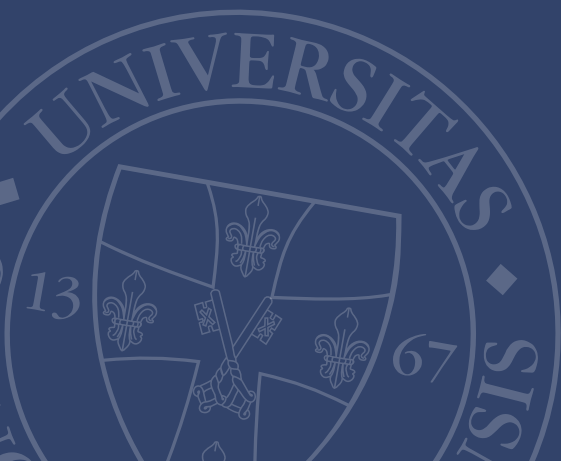




PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

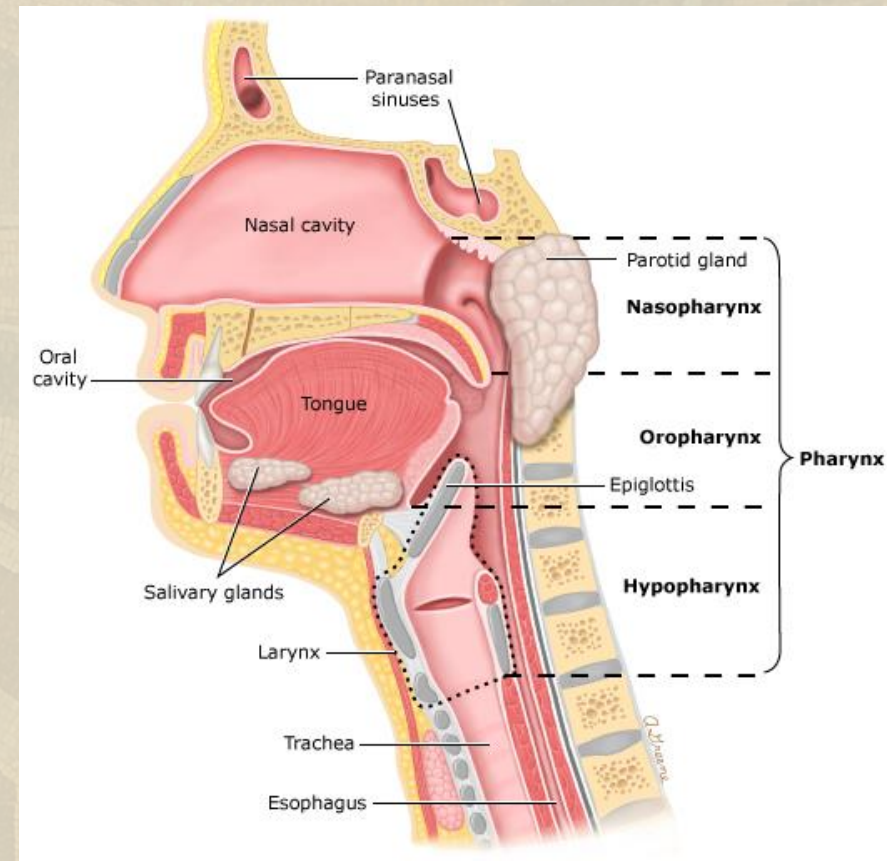
[www.aok.pte.hu](http://www.aok.pte.hu)

# Szájüregi rákok diagnózisa



# Kivizsgálás – anatómiai (al)régiók

- ◆ szájüreg
  - ajkak, bucca, nyelv elülső része, szájfenék, kemény szájpad, felső-alsó gingiva
- ◆ nasopharynx
- ◆ oropharynx
  - tonsillák, hátsó garatívek, nyelvgyök (nyelv hátsó 1/3-a), valleculák, lágyszájpad, hátsó garatfal
- ◆ hypopharynx
  - sinus piriformis, postcricoid terület, posterolateralis fal
- ◆ gége
  - supraglottis (epiglottis laryngealis felszín, petiolus, álhangeszalagok)
  - glottis (hangszalagok, elülső com.)
  - subglottis
- ◆ orrüreg, orrmelléküregek
- ◆ nagy nyálmirigyek (parotis, submandibularis, sublingualis), kis nyálmirigyek



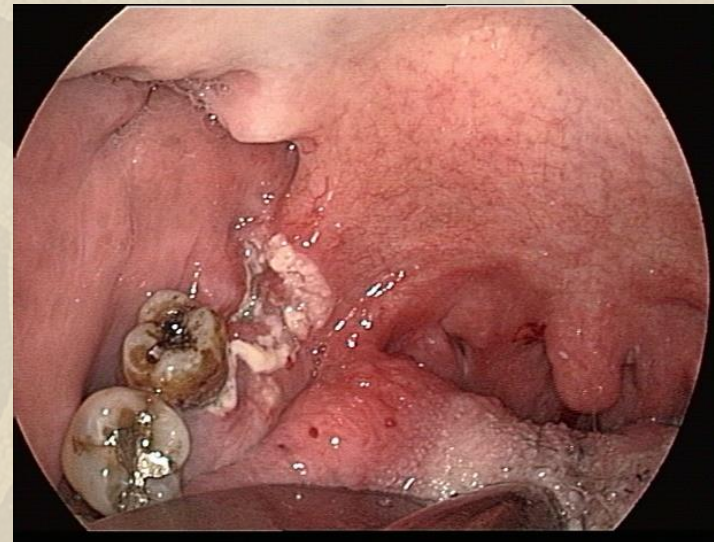
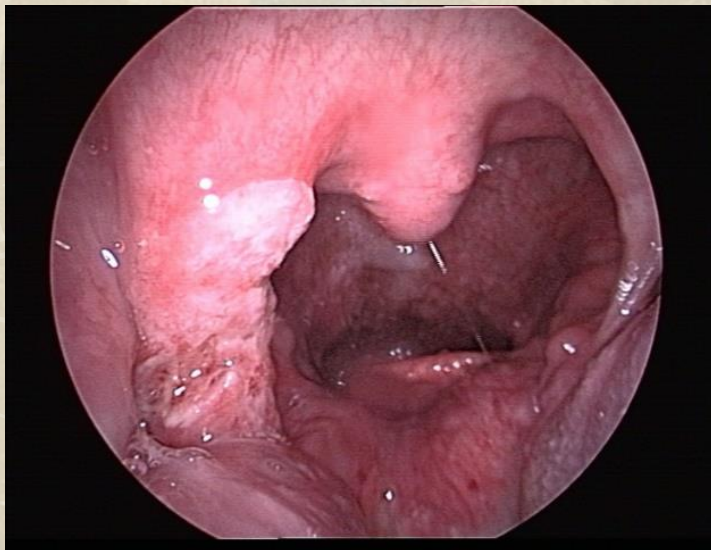
# Vizsgálati lehetőségek

- ◆ Anamnézis
- ◆ Fizikális vizsgálat
- ◆ Képalkotó vizsgálatok
- ◆ Labordiagnosztika
- ◆ Szövetteni vizsgálat
- ◆ Társzklinikai vizsgálatok (pl. gasztroszkópia, bronchoszkópia)

# Fizikális vizsgálati lehetőségek

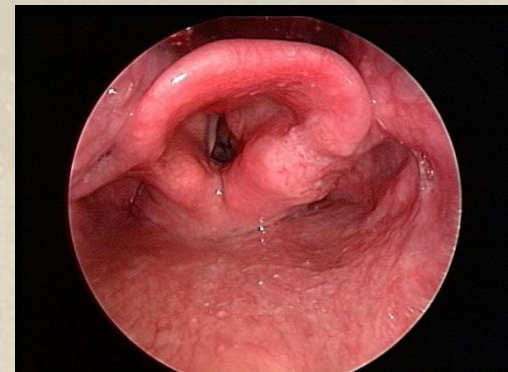
## ◆ Megtekintés

- fájdalom, nem gyógyuló sebek, kilazult fogazat, dysphagia, odynophagia, súlycsökkenés, vérzés, otalgia
- nyelvtumorok 60%-ban N+
- dysarthria – mély nyelvizom érintettség
- ajaktumor: ált. alsó ajak exophyt v. fekélyes elváltozása, +/- zsibbadás (n. mentalis!)



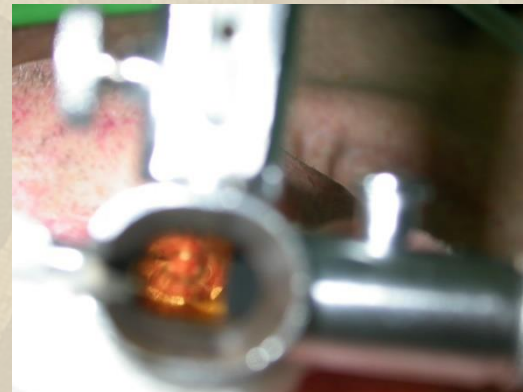
# Fizikális vizsgálati lehetőségek 2.

- ◆ Endoszkópia/fiberoszkópia
  - Naso-oro-hypopharynx, gége nyh. vizsgálata
  - Nyh. elváltozások, funkciózavarok (gégemozgás!, váladékpangás), aszimm., vérzés



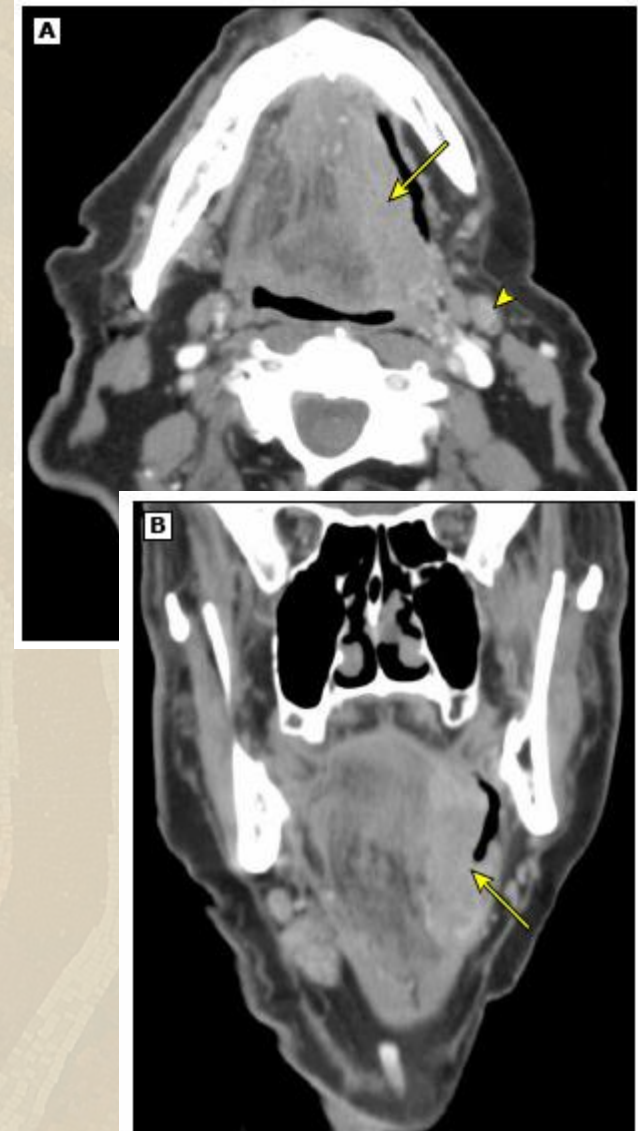
# Fizikális vizsgálati lehetőségek 3.

- ◆ Vizsgálat ált. érzéstelenítésben (EUA)
  - Direct laryngoscopy (LMC, „Storz”) - tu. kiterjedés (T staging!), biopszia, második primér tu. keresés
  - Panendoscopy (pharyngo-laryngoscopy, bronchoscopy, oesophagoscopy) – ismeretlen primér tu. ill. célzott panaszok esetén



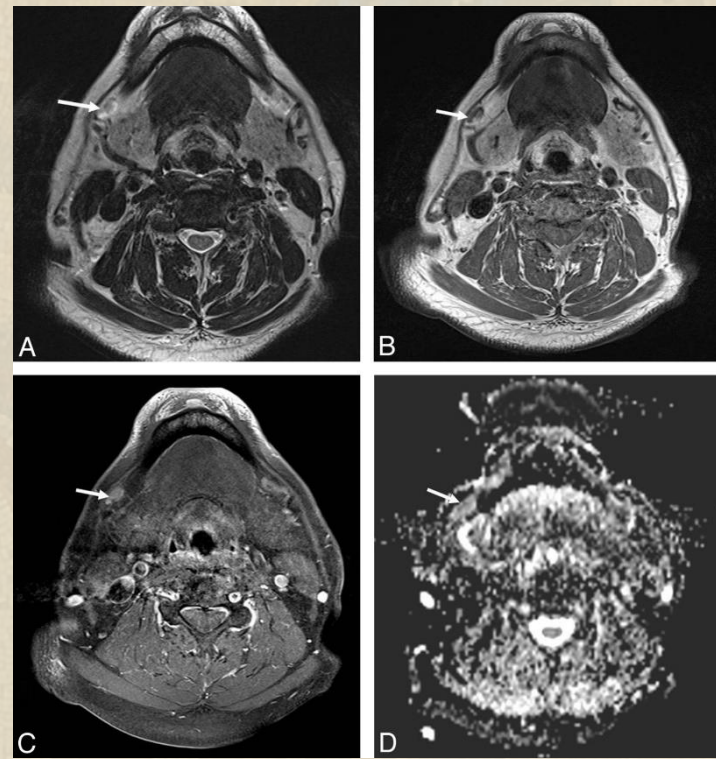
# Képkötő vizsgálatok – CT

- ◆ üreges-szolid elváltozások elkülönítése
- ◆ kiterjedés, vascularizáció
- ◆ tu. jobban halmoznak mint az egyéb fejnyaki struktúrák, kivéve mucosa, külső szemizmok, erek
- ◆ jobb felbontás, gyorsabb vizsgálat, mint az MR
- ◆ optimálisan 3 mm felbontás
- ◆ + információ: preepiglottikus, paraglottikus tér, subglottikus kiterjedés
- ◆ retropharyngealis, parapharyngealis, felső mediastinalis, paratrachealis csomók
- ◆ patológiás csomó: min. axiális átmérő 10-11mm
- ◆ csont-, porcinvázió



# Képkötő vizsgálatok – MRI

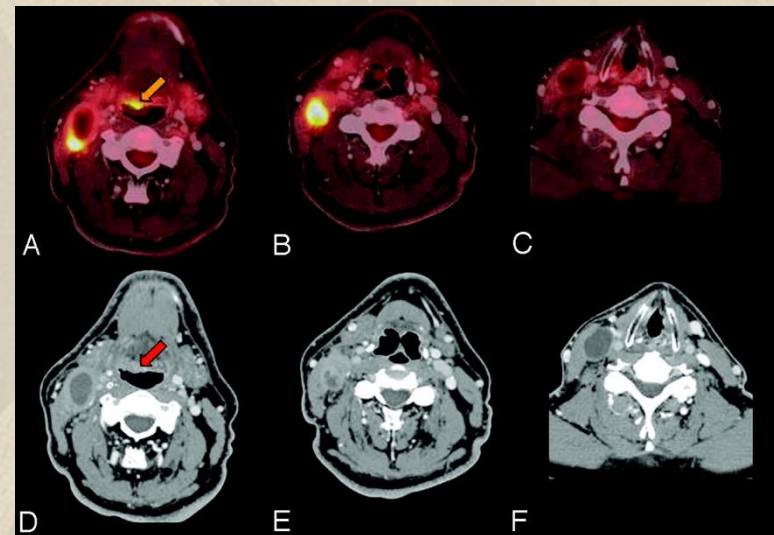
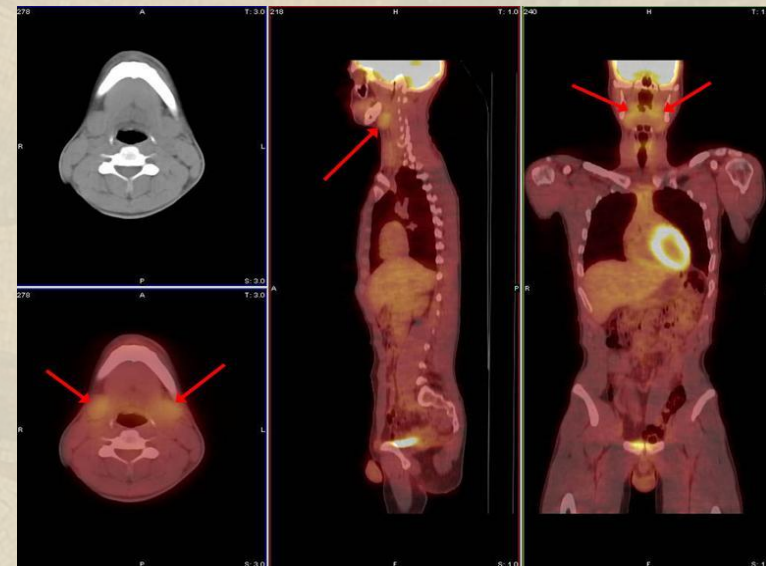
- ◆ jobb lágyrész felbontás, mint a CT, különösen a koponyaalapon (NCCN ajánlás)
- ◆ 3-5 mm-es rétegvastagság
- ◆ felszínebb tumorok esetén érzékenyebb
- ◆ tumor-nyák diff. dg., csontvelő érintettség, perineuralis és intracranialis terjedés
- ◆ nyaki nyirokcsomó szenzitivitás 57-67%!





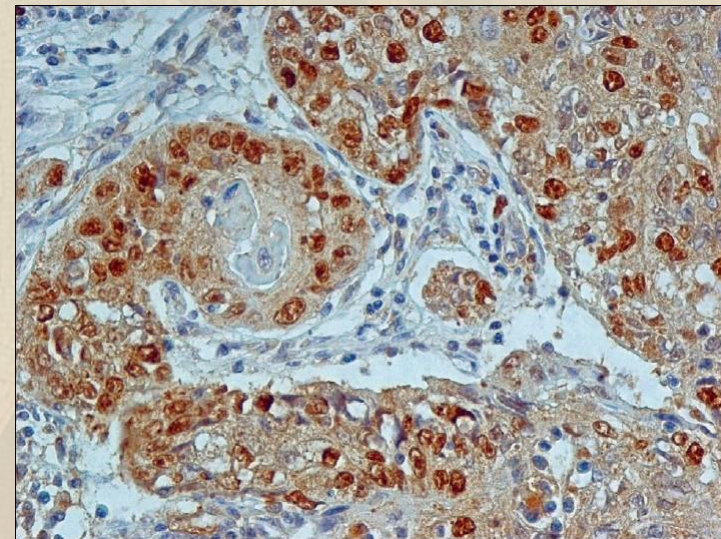
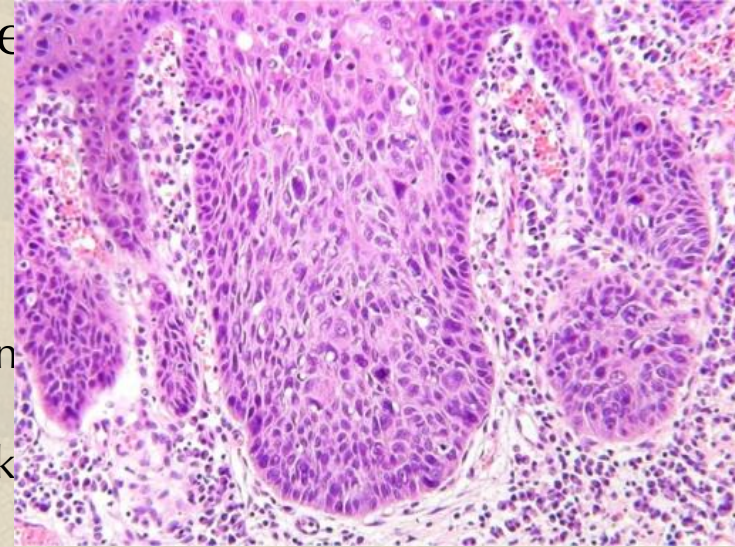
# Képkalkotó vizsgálatok – PET/CT

- ◆ pozitron emittáló radionuclid –  $[^{18}\text{F}]\text{FDG}$
- ◆ szoftveresen fuzionált PET ill. CT vizsgálat javítja a felbontást
- ◆ primér tumor esetén azonos szenzitivitás/specifitás
- ◆ nyaki ill. távoli metasztázis, második primér tumor esetén jobb szenzitivitás/specifitás, mint CT/MRI
- ◆ 5mm alatti (okkult) metasztázisok esetén rosszabb szenzitivitás



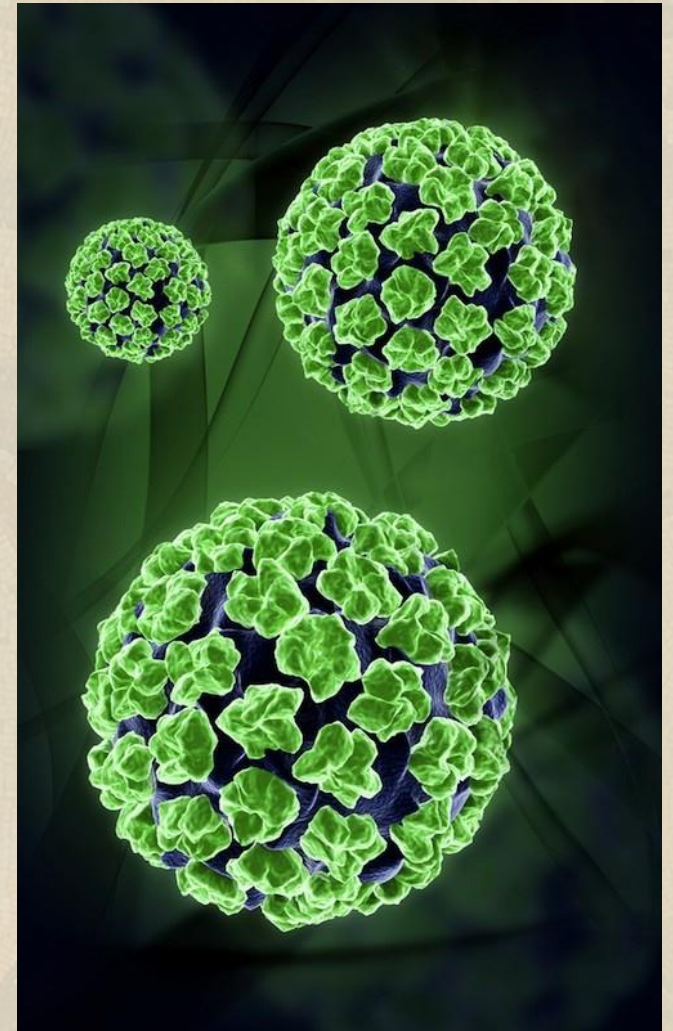
# Szövetteni vizsgálat (grading)

- ◆ incíziós/excíziós biopszia, fagy. metszet
- ◆ UH vezérelt FTAB
  - nyaki metastasis, oro-, hypopharynx primér tumorból
  - diagnosztikai pontosság 89-98%
  - klinikai gyanú, neg. FTAB esetén ismételn (cysticus met. – HPV)
  - pontosabb N státusz (álpoz./álneg. esetek)
- ◆ 90-95% laphámrák
  - jól differenciált (>75% keratinizált)
  - mérsékelten differenciált (25-75% keratinizált)
  - rosszul differenciált (<25% keratinizált)
- ◆ verrucosus cc., adenocc., adenoid cysticus cc., mucoepidermoid cc.
- ◆ praecancerosisok



# HPV vizsgálat

- ◆ oropharynx tumorok staging vizsgálatának része
- ◆ új oropharynx SCC vizsgálatára esetén kötelező!  
(ASCO)
- ◆ marker: p16 >70%  
nukleáris/citoplazmatikus  
közepes/erős intenzitású  
expresszió
- ◆ in situ hibridizáció/PCR



# Szájüreg vizsgálata, precancerosisok

- ◆ Szájüregi nyálkahártya normális variánsai
  - Leukoedema, Fordyce-foltok, Fiziológias pigmentáció
- ◆ Orális potenciálisan malignus rendellenességek (OPMD, precancerosisok)
  - Leukoplakia
    - Önmagában benignus, aszimptomatikus
    - Dg: biopszia (hiper-, parakeratózis, atrophia, gyulladás, +/-dysplasia)
    - Th: excisio, laser ablatio, fényterápia (5-ALA), konz. th., rizikótényezők csökkentése
  - Orális proliferatív verrucosus leukoplakia
    - 70% malignus transzformáció



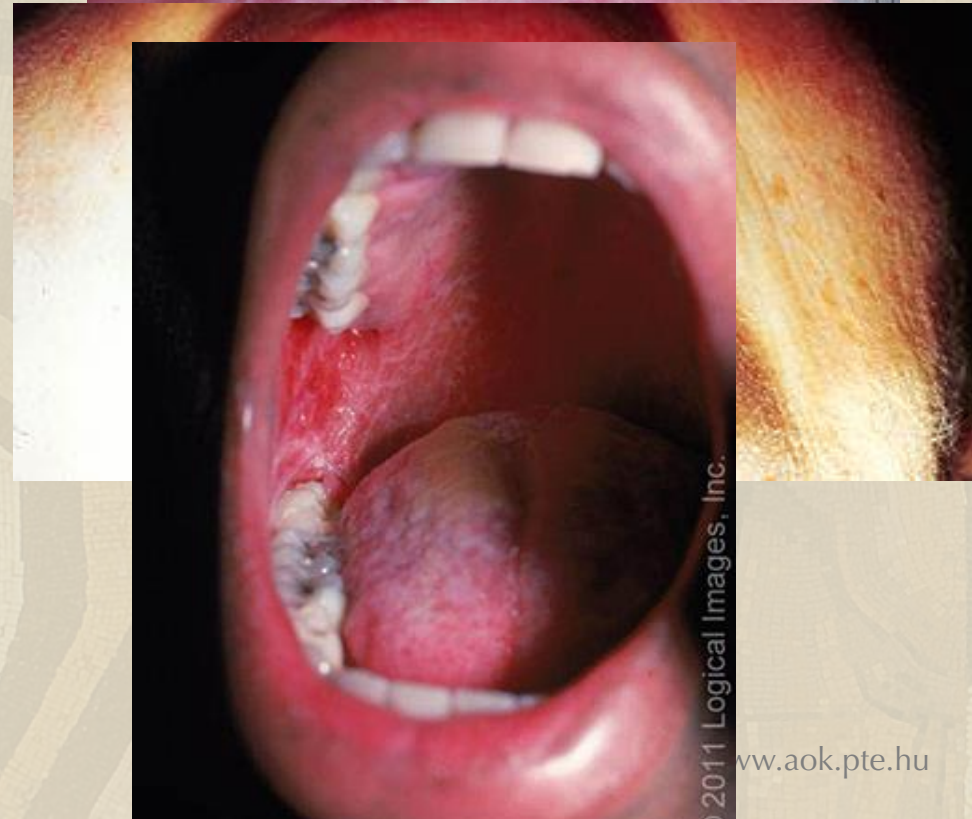
# Szájúreg vizsgálata, precancerosisek 2.

- ◆ Erythroplakia
  - Viszonylag ritka, 80% malignus transzformáció
  - Vörös, bársonyos, aszimptomatikus lézió
  - Dg: biopsia (dysplasia, CIS, invazív SCC)
  - Th: sebészi kimetszés, recidíva a lézió méretével arányos
- ◆ Orális submucosus fibrosis
  - Krónikus, progresszív premalignus állapot; bétel-, arecadió rágás következtében alakul ki
  - Égő érzés, kisebenedés, atrophia, márványszerű megjelenés
  - Th: noxák elhagyása



# Szájúreg vizsgálata, precancerosisok 3.

- ◆ Lichen planus, lichenoid léziók
  - Megjelenés: csipkeszerű, fehér foltok a buccán – eróziók a gingiván
  - Malignus transzformáció 0-3%
  - Th: lokális kortikoszteroid, *tacrolimus*, szisztémás szteroid, imm. Modulátorok
- ◆ Oralis discoid lupus erythematosus
- ◆ Oralis chronicus graft-versus-host betegség (GVHD)
  - HSCT után, bőr mellett leggyak.
  - Erythema, leukoplakia, lichenoid léziók, atrophia, fekélyek, xerostomia
  - Th: lokális kortikoszteroid, calcineurin inhib., fájdalomcsill.



# Szájüregi rákok stádiumbeosztása (T staging)

- ◆ Tx – primér daganat nem mérhető fel
- ◆ Tis – carcinoma „in situ”
- ◆ T1 – daganat  $\leq 2\text{cm}$ , DOI  $\leq 5\text{mm}$
- ◆ T2 – daganat  $\leq 2\text{cm}$ ,  $5\text{mm} < \text{DOI} < 10\text{mm}$  vagy  $2\text{cm} < \text{daganat} \leq 4\text{cm}$  és DOI  $\leq 10\text{mm}$
- ◆ T3 – daganat  $> 4\text{cm}$  vagy bármely tumor  $10\text{mm} < \text{DOI} \leq 20\text{mm}$
- ◆ T4a – mérsékelten előrehaladott lokális megbetegedés
  - Maxilla, mandibula corticalis csont, sinus maxillaris, arc bőre
  - Kétoldali nyelvtumor és/vagy DOI  $> 20\text{mm}$
  - Megj: gingivatumor felszínes alveolaris csont érintettség  $\neq$  T4
- ◆ T4b – nagyon előrehaladott lokális megbetegedés
  - Masticator tér, pterygoid lemezek, koponyaalap és/vagy ACI

# N staging (cN)

- ◆ Nx – regionális nycs. nem vizsgálható
- ◆ N0 – regionális nycs. nem mutatható ki
- ◆ N1 – egy ipsilateralis nycs.  $\leq 3$ cm, ENE-
- ◆ N2
  - N2a – egy ipsilateralis  $6\text{cm} \geq$  nycs.  $>3\text{cm}$ , ENE-
  - N2b – több ipsilateralis  $6\text{cm} \geq$  nycs.  $>3\text{cm}$ , ENE-
  - N2c – bi-, contralateralis nycs.  $<6\text{cm}$ , ENE-
- ◆ N3
  - N3a – nycs.  $>6\text{cm}$  és ENE- VAGY
  - N3b – bármilyen nycs.(k) ÉS klinikailag manifeszt ENE+



N<sub>0</sub>



< 3 cm

N<sub>1</sub>



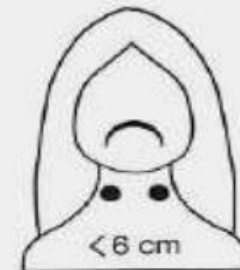
3-6 cm

N<sub>2a</sub>



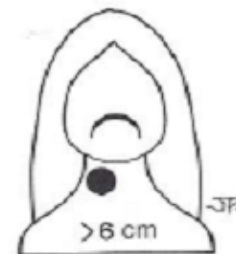
< 6 cm

N<sub>2b</sub>



< 6 cm

N<sub>2c</sub>



> 6 cm

N<sub>3</sub>

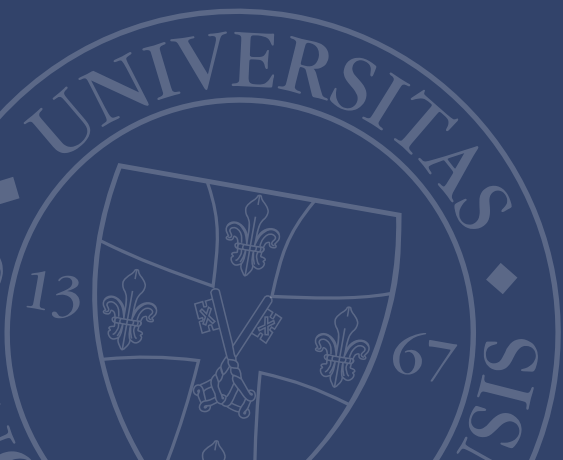




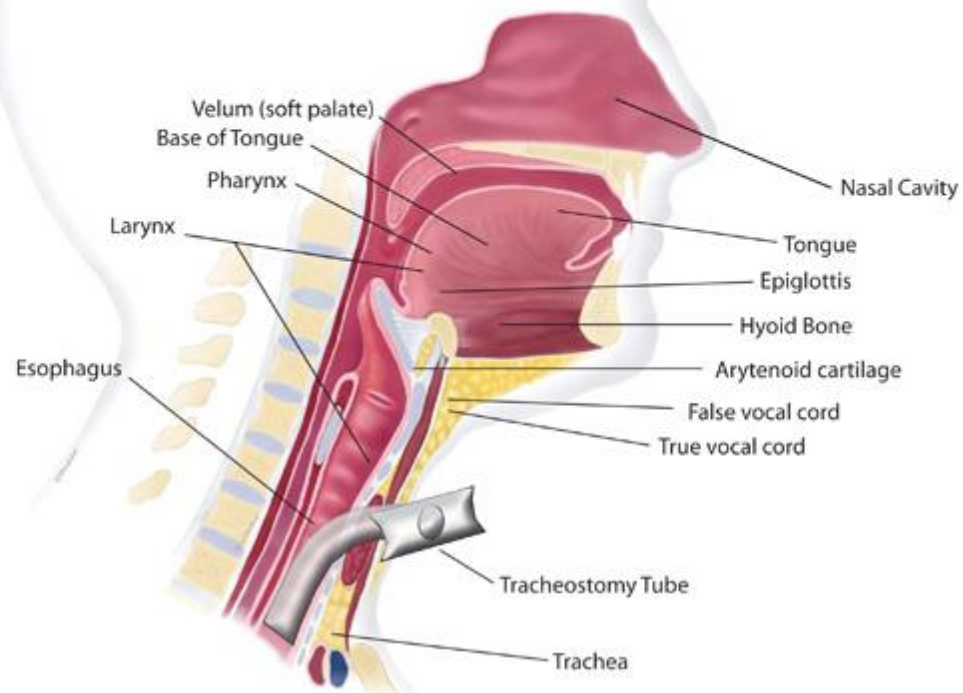
PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

[www.aok.pte.hu](http://www.aok.pte.hu)

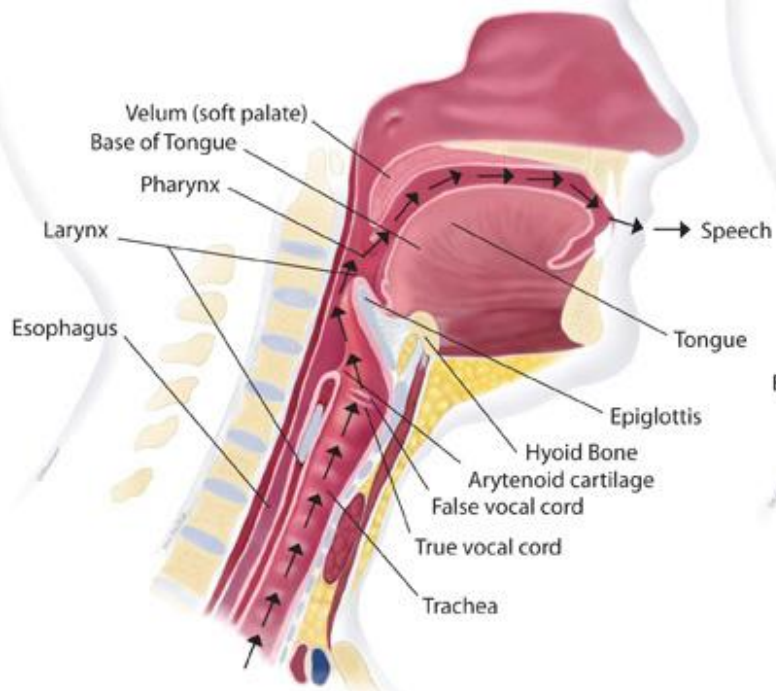
# Beszéd- és légzésrehabilitáció TL után



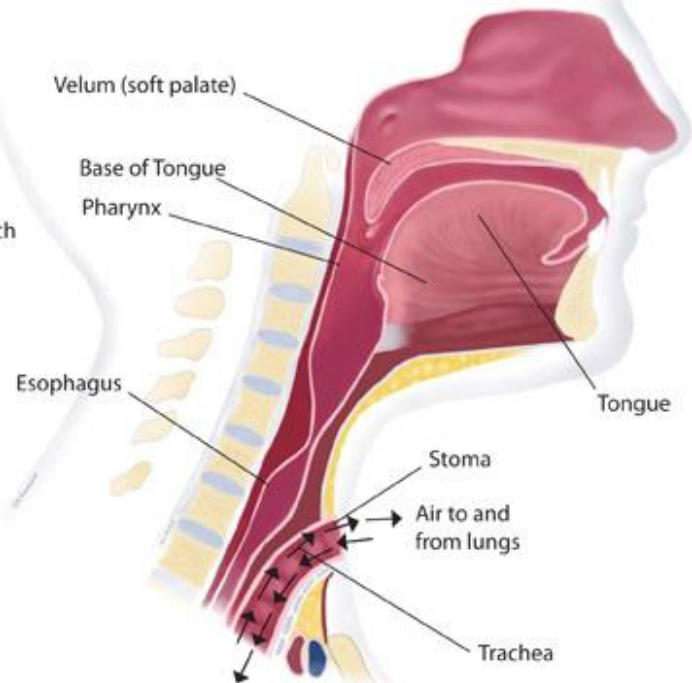
## Partial Neck Breather (Ventilate through stoma and occlude nose and mouth)



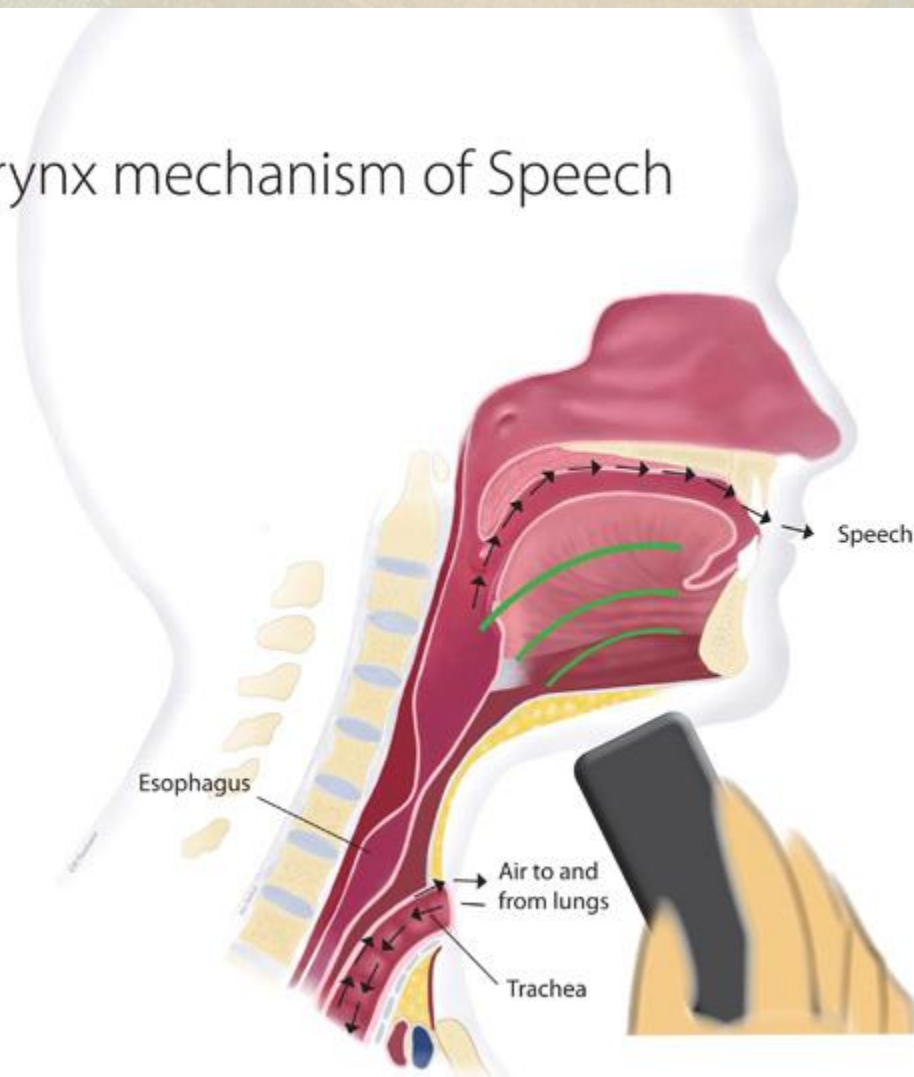
## Pre-Laryngectomy



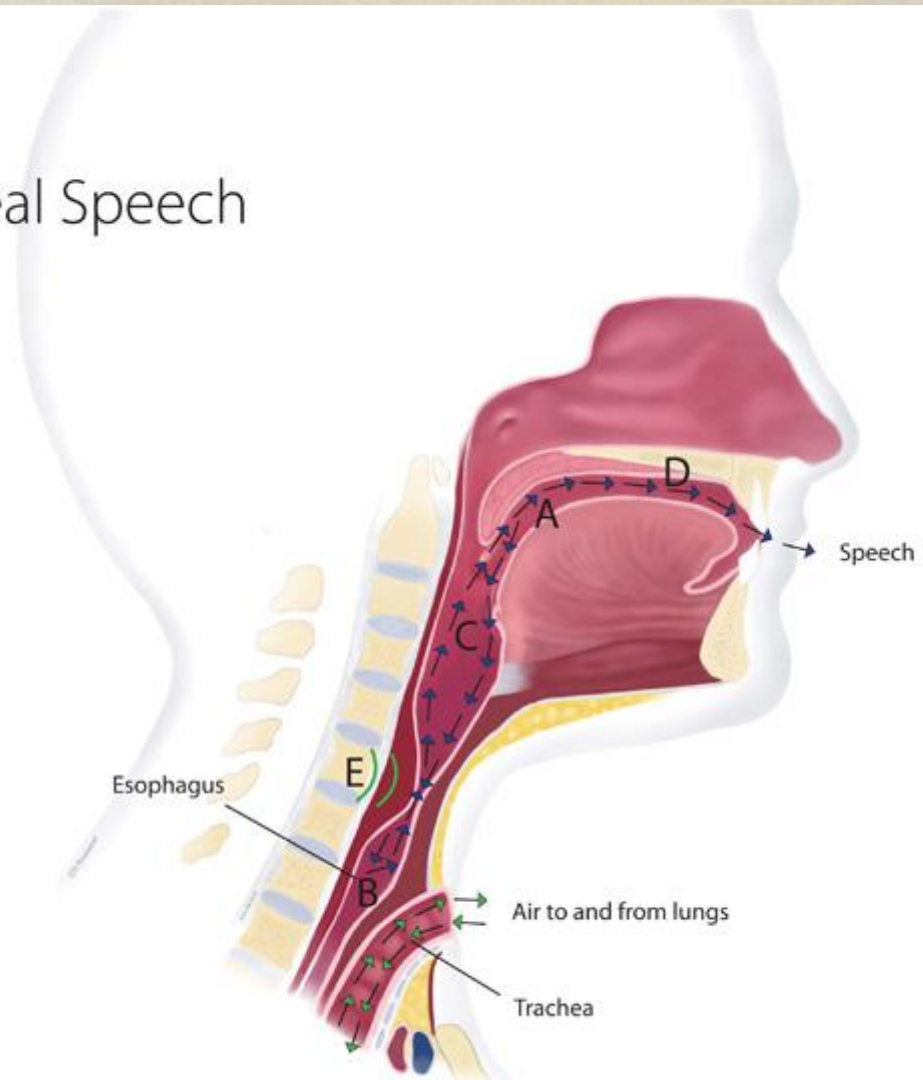
## Post-Laryngectomy



## Electrolarynx mechanism of Speech



# Esophageal Speech



# Tracheoesophageal Voice Prosthesis

