



A gége daganatos megbetegedései és kezelésük

Dr. med. habil. Iván László

Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika Szeged

Gége

Carcinoma planocellulare laryngis

A felnőttkori rosszindulatú daganatok közül az 5.-6. leggyakoribb malignoma.

Előfordulás:

- genetikai
- földrajzi (USA, Franciaország)
- életmódbeli szokások (alkohol – májkárosodás = kofaktor, dohányzás).
- Leggyakrabban 50-70 év között fordul elő.
- Férfi-nő arány: 20:1 (USA: 5:1)

Pathogenesis

- Az invasív carcinoma az epithel dysplasias elváltozásaiból főképpen a cc. in situ-ból alakulhat ki.
- A gégecarcinomák kb. 90%-a elszarusodó és el nem szarusodó laphámcarcinoma.
- Ritka malignus gégetumorok: verrucosus cc., adenoc., carcinosarcoma, fibro- és chondrosarcoma, rhabdomyosarcoma.

Pathogenesis

- A gégecarcinoma loko-regionális terjedése mucosus, ill. submucosus infiltratio útján következik be, ill. a vér- és nyirokkeringés közvetítésével.
- A *supraglotticus* kiindulású cc. supraglotticus lokalizációjú marad craniális és praeepiglotticus terjedési tendenciával.
- A *glotticus* cc. ritkán terjed supraglotticusan, inkább subglotticus növekedést mutat.
- A *transglotticus* cc. alatt a glotticus terület, a Morgagnitasak és az álhangszalag együttes tumorát értjük, ahol a kiindulási régió már nem ismerhető fel.

Prognózis

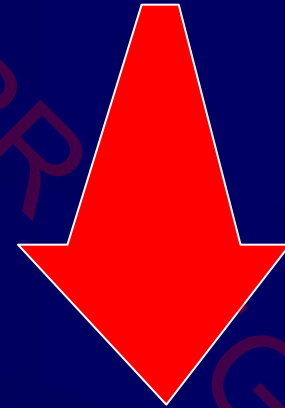
- Lokalizáció (supraglotticus, glotticus, subglotticus, transzglotticus)
- Stádium (TNM)
- Differenciáltság
- Metastasist képző hajlam

Lokalizáció

- Glottikus régió (kb. 40%)
- Supraglotticus régió (kb. 50%)
- Subglotticus régió (kb. 1-3%)

M

M



p
r
o
g
n
ó
z
i
s

Lokalizáció

Supraglottis

- suprahyoid epiglottis (szabadszél, linguális-, laryngeális felszín)
- aryepiglotticus redő
- ary-táj
- infrahyoid epiglottis
- álhangszalagok
- Morgagni-tasakok

Glottis

- hangszalagok
- elülső és hátulsó commissura

Subglottis

A TNM-klasszifikáció csak a carcinomákra érvényes. Szövetteni diagnózis kötelező.

TNM klinikai klasszifikáció

Supraglottis

T1	A tumor a supraglottis egyetlen régiójára korlátozódik, a hangszalag mozgásképesége normális.
T2	A tumor a supraglottis, vagy a glottis több mint egy alrégióját infiltrálja, a hangszalag mozgásképesége normális.

Glottis

T1	A tumor a hangszalagra (hangszalagokra) korlátozódik (érintheti az elülső vagy hátulsó commissurát is), a hangszalag mozgékonyága normális.
T1A	A tumor az egyik hangszalagra korlátozódik.
T1B	A tumor mindkét hangszalagra ráterjed.
T2	A tumor ráterjed a supraglottis és/vagy a subglottisra, és/vagy beszűkült hangszalagmozgást okozó a tumor.
T3	A tumor a larynxra koncentrálódik, hangszalagfixáltsággal.
T4	A tumor áttöri a pajzsporcot és/vagy kiterjed a larynxon kívüli egyéb szövetekre, vagy a nyak lágyrészeire

Subglottis

T1	A tumor a subglottisra korlátozódik.
T2	A tumor befogja a hangszalagot (hangszalagokat), normális vagy beszűkült hangszalag-mozgékonyág kíséretében
T3	A tumor a larynxra koncentrálódik, hangszalagfixáltsággal.
T4	A tumor infiltrálja a gyűrű- vagy a pajzsporcot, és/vagy ráterjed a larynxon kívüli egyéb szövetekre (pl. oropharynxra vagy a nyak lágyrészeire)

Tünetek

- Hangszalagrák rekedtség
- Supraglotticus gégerák nyelvési fájdalom
fülbe sugárzó fájdalom
nehézlégzés
rekedtség
- Subglotticus gégerák hang megváltozása
nehézlégzés

Diagnosztikai teendők

- Anamnézis
- Fül-orr-gégészeti vizsgálatok (indirekt gégetükrözés, direkt laryngoszkópia, tapintási lelet)
- Képalkotó diagnosztikai vizsgálatok (CT, MRI, nyaki UH)
- Szövettani vizsgálat
- Staging vizsgálatok

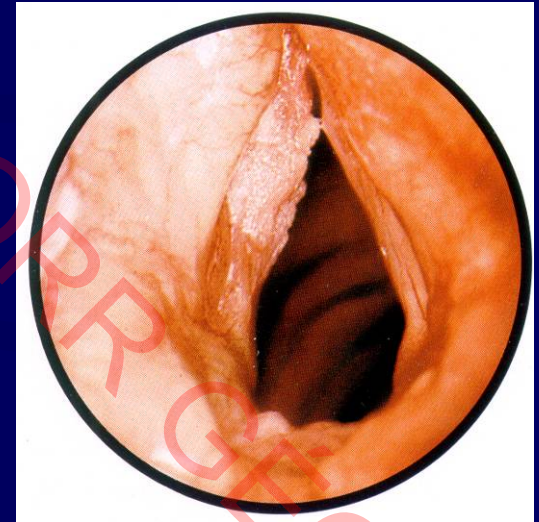
A gégerák kezelése

Hangszalagrak

Therápia

sugár

sebészi



- A sugárkezelés a hangszalagrakok therápiájában 80-90%-os gyógyeredményt ad.
- A hangszalagrak sebészi kezelése is hasonló jó eredményű, de utána a hangfunkció rosszabb.
- Sugárkezelés utáni recidiva esetén másodlagos műtétet (Salvage surgery) végzünk.

Hangszalagrák

Sebészi kezelés:

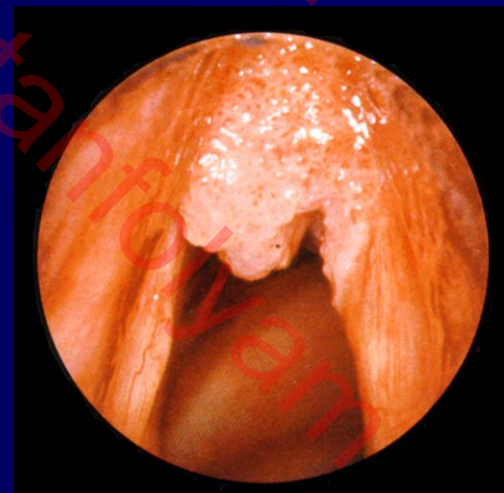
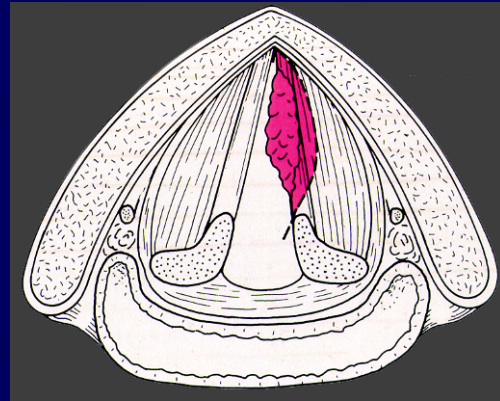
- **Endolaryngealis laser-chordectomy** T1a

Indikáció: szabad széli hangszalag tu. elülső, hátsó commissurába nem terjed, Morgagnitasakba nem terjed, mozgáskorlátozottság nincs.

- **Resectio frontolateralis** (Leroux–Robert) T1b
- **Resectio frontoanterior** (Leroux–Robert) T1b

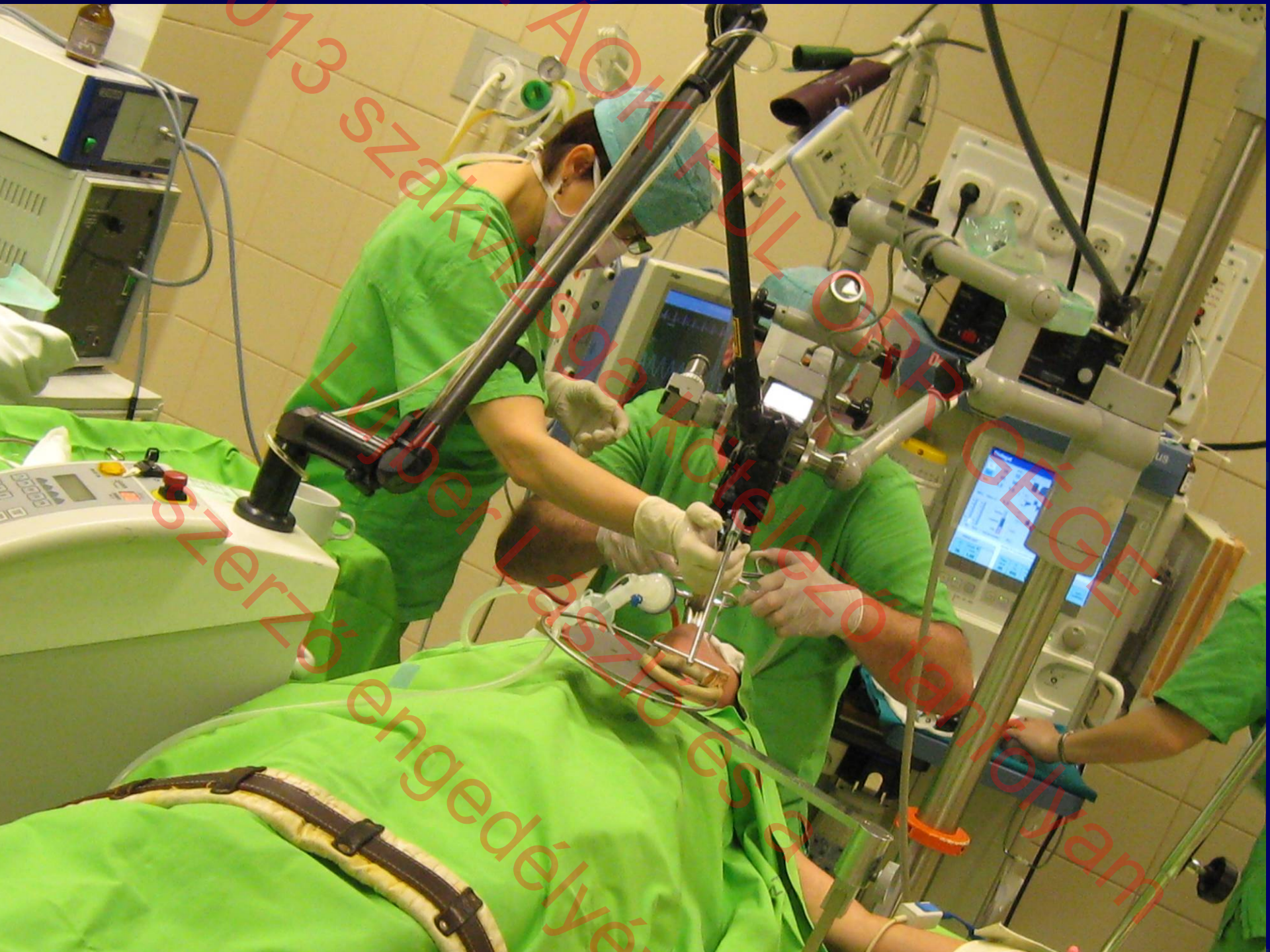
Indikáció: hangszalag tu. elülső commissurába terjedhet, enyhe mozgáskorlátozottság.

- **Eltávolításra kerül:** egyoldali hangszalag, elülső commissura és pajzsporc-részlet.





013 AOK FÜL-ORR-GÉGE
szakvizsga kötelező tanfolyam
Lujber László és a
szerző engedélyével



AZ ENDOSCOPOS CHORDECTOMIÁK OSZTÁLYOZÁSA

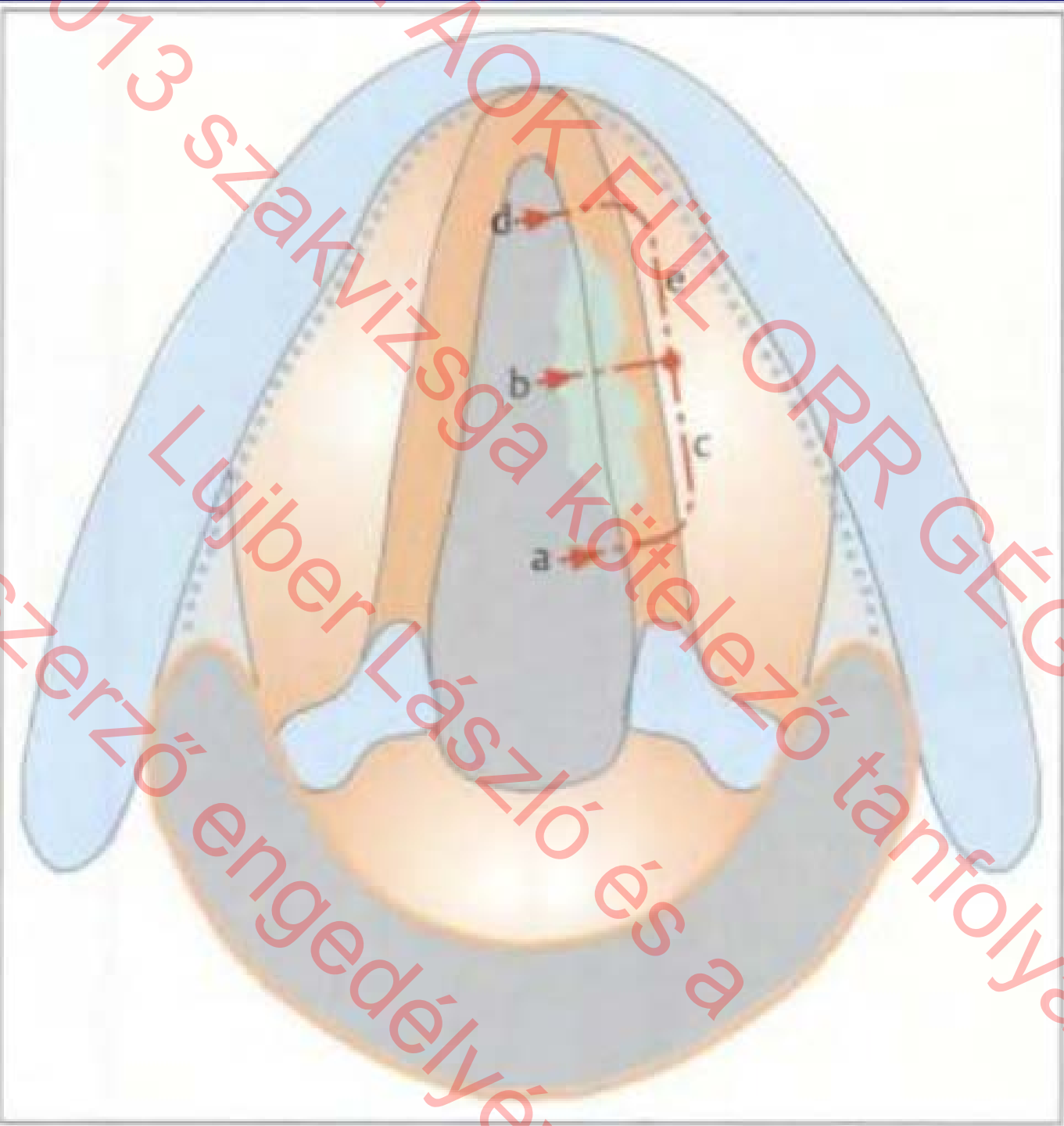
(European Laryngology Society, 2000)

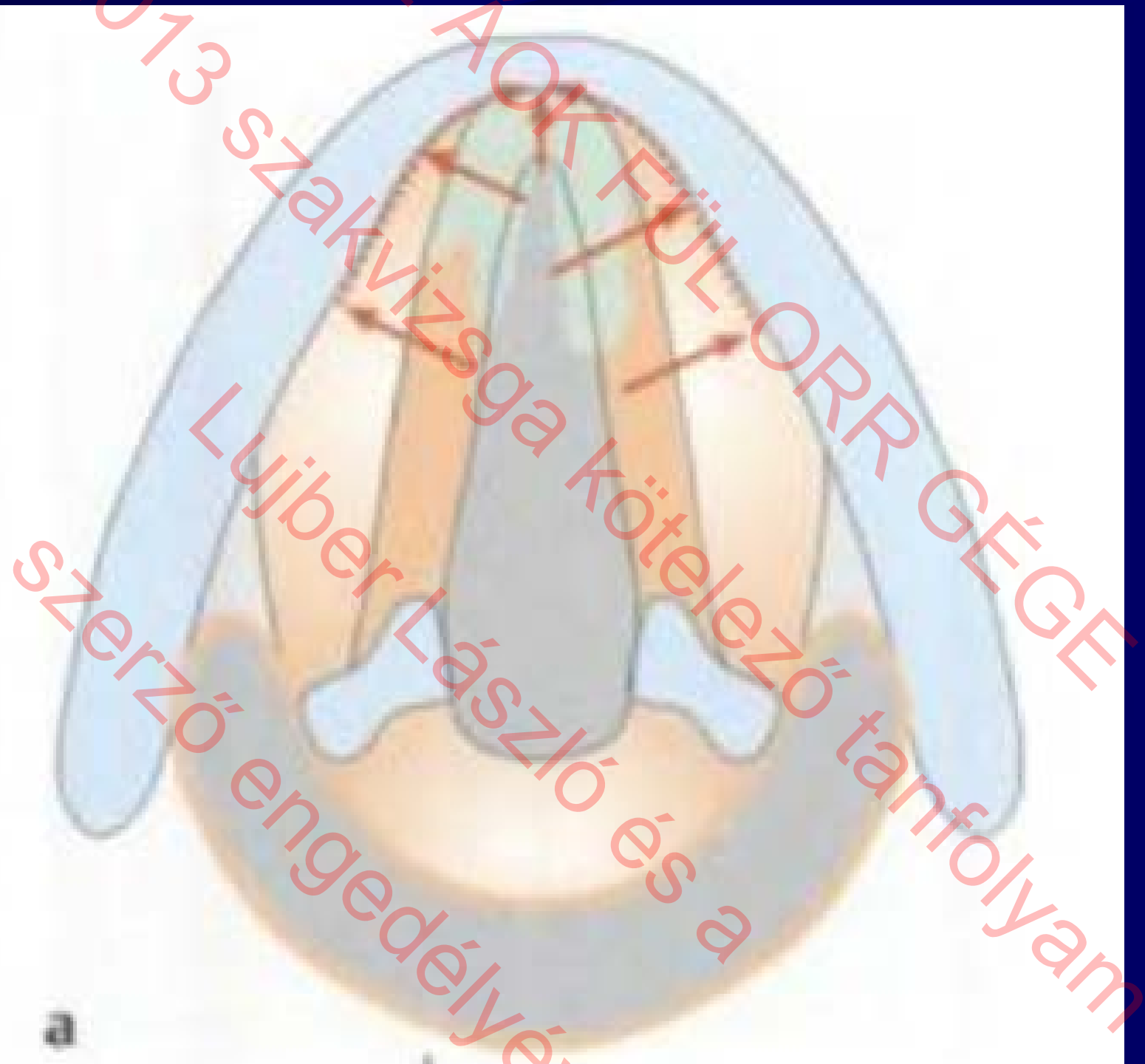
Type I	Subepithelial corpectomy, which is the resection of vocal cord epithelium passing through the superficial layer of lamina propria
Type II	Subligamental corpectomy, which is resection of epithelium, or Reinke's space and vocal ligament.
Type III	Transmuscular corpectomy, which proceeds through vocalis muscle
Type IV	Total corpectomy, which extends from vocal process to the anterior commissure
Type Va	Extended corpectomy encompassing the contralateral vocal fold
Type Vb	Extended corpectomy encompassing the arytenoids
Type Vc	Extended corpectomy encompassing the ventricular fold
Type Vd	Extended corpectomy encompassing the subglottis
Type VI	corpectomy, encompassing the anterior commissure and anterior part of vocal cord, is indicated for cancer originating in the anterior commissure involving one or both the vocal cords, without infiltrating the thyroid cartilage



Fig. 3.13 Glottic carcinoma of the free edge of the mobile right vocal fold (T1a). The patient's course has been documented endoscopically (90° telescope). **a** Preoperative view. **b** Four hours after surgery. The wound defect can be seen with traces of carbonized tissue (operation in 1979).

c Wound healing takes place with marked fibrin production and the formation of granulation tissue. **d** The final condition of the right vocal fold after wound healing has been completed. A discrete scar is visible.







a



b



c

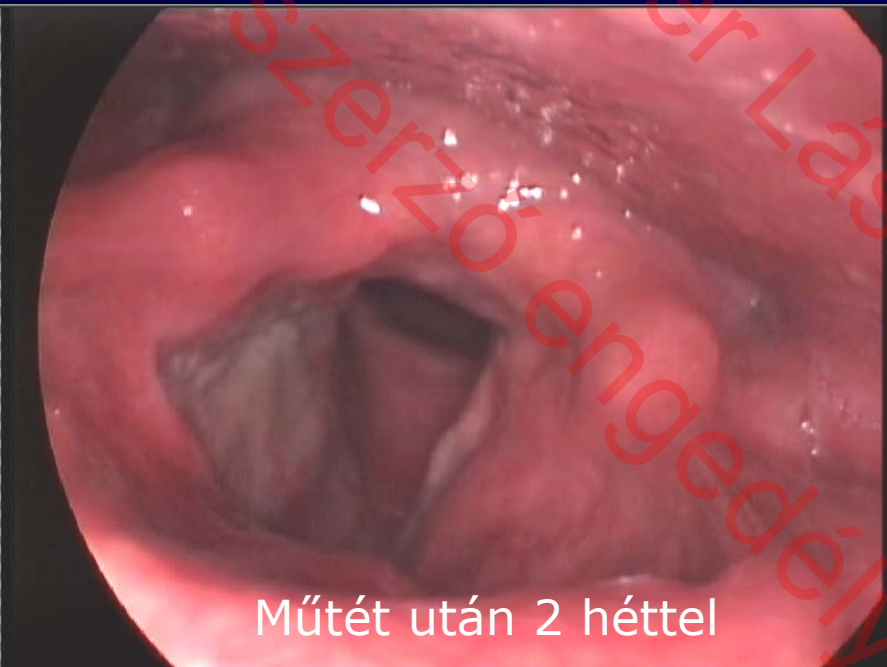
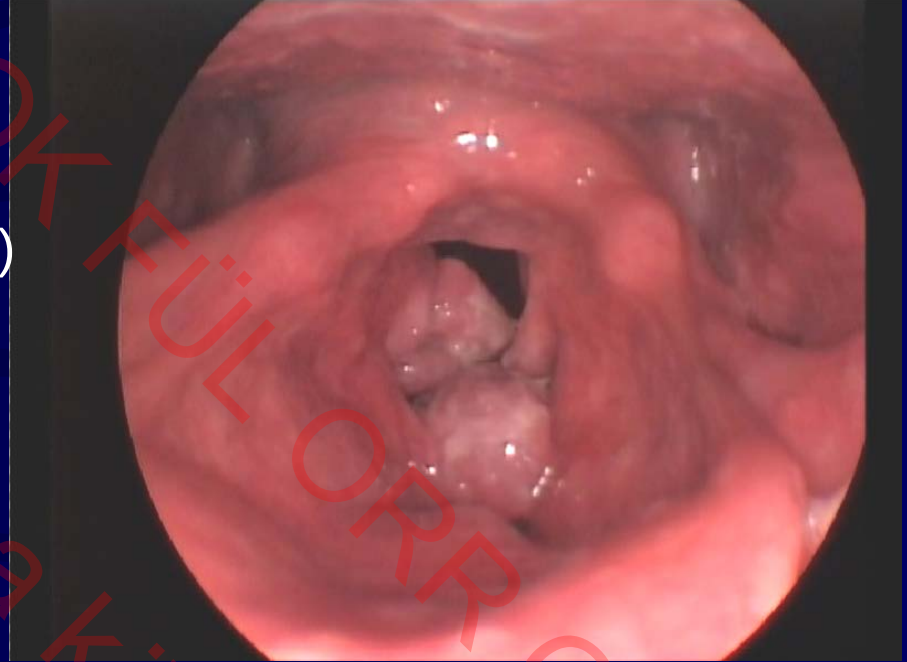


d

Fig. 3.20 Glottic carcinoma with involvement of the anterior commissure (T1b) before and after laser resection. The course of the healing phase is shown. **a** Preoperative endoscopic photograph (90° telescope). Leukoplakia and keratotic foci on the anterior and middle parts of the right vocal cord. The anterior commissure and the left anterior vocal cord are involved by disease. Cytology result was PAP V; histology

confirmed an infiltrating squamous cell carcinoma. **b** One week after the operation. The fibrinous layers were removed by swabbing with a cotton wool applicator one to two times per week. **c** The wound after 3 weeks. **d** The final result after completion of wound healing shows a web of the anterior glottis and a distinct loss of substance in the region of the right vocal cord.

Melanoma laryngis
(kiterjesztett laser chordectomia)



Műtét után 2 héttel



Műtét után 11 hónappal

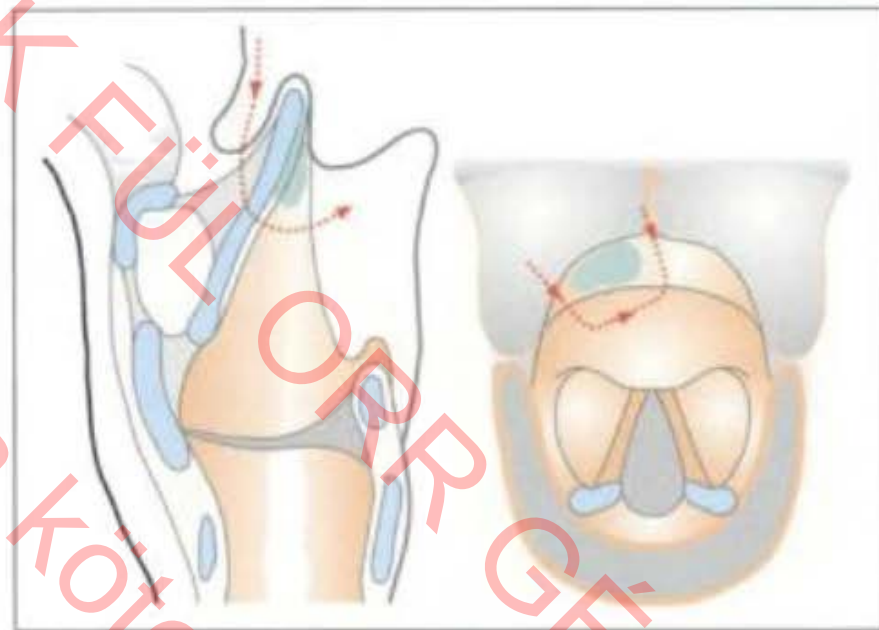


Fig. 3.30 Supraglottic carcinoma (T1) before and after laser resection. **a** The preoperative photographic documentation through the 90° telescope shows a circumscribed polypoid tumor of the left suprahoid epiglottis. **b** This shows the findings after transoral partial laser resection of the epiglottis. **c** A circumscribed tumor of the suprahoid epiglottis can be safely and completely resected in one piece along the resection line shown in the drawing.

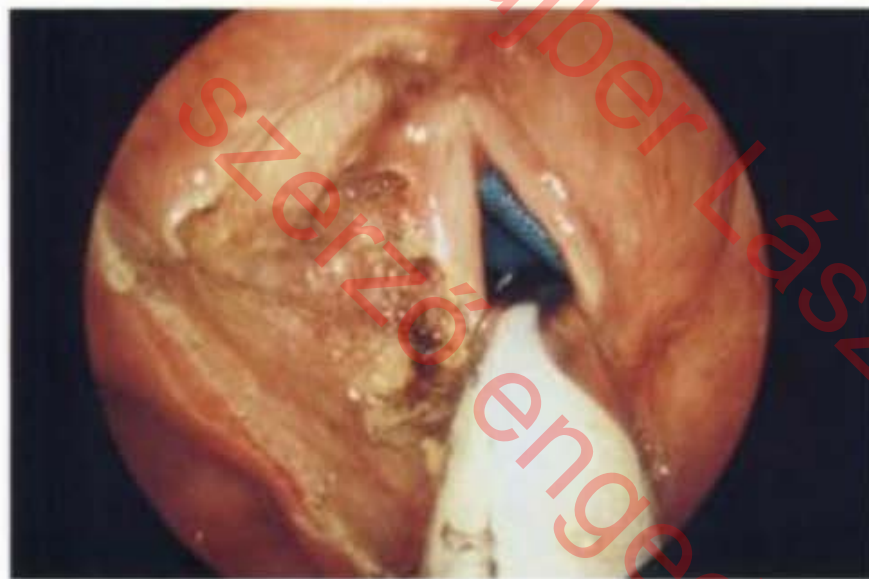
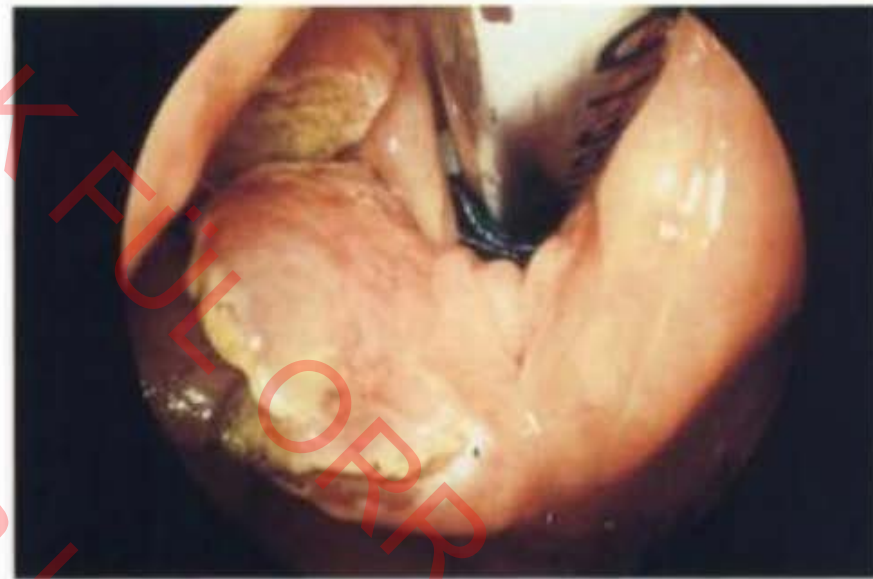


Fig. 3.31 Supraglottic carcinoma left, pT1. **a** Preoperative endoscopic view (90° telescope) of the ventricular band carcinoma. **b** The intraoperative view shows a step of the block-wise resection of the tumor posteriorly. **c** Aspect of the wound

cavity after laser surgical removal in several pieces. **d** Post-operative endoscopic view (90° telescope) of the definite healing with a very satisfactory functional glottis.

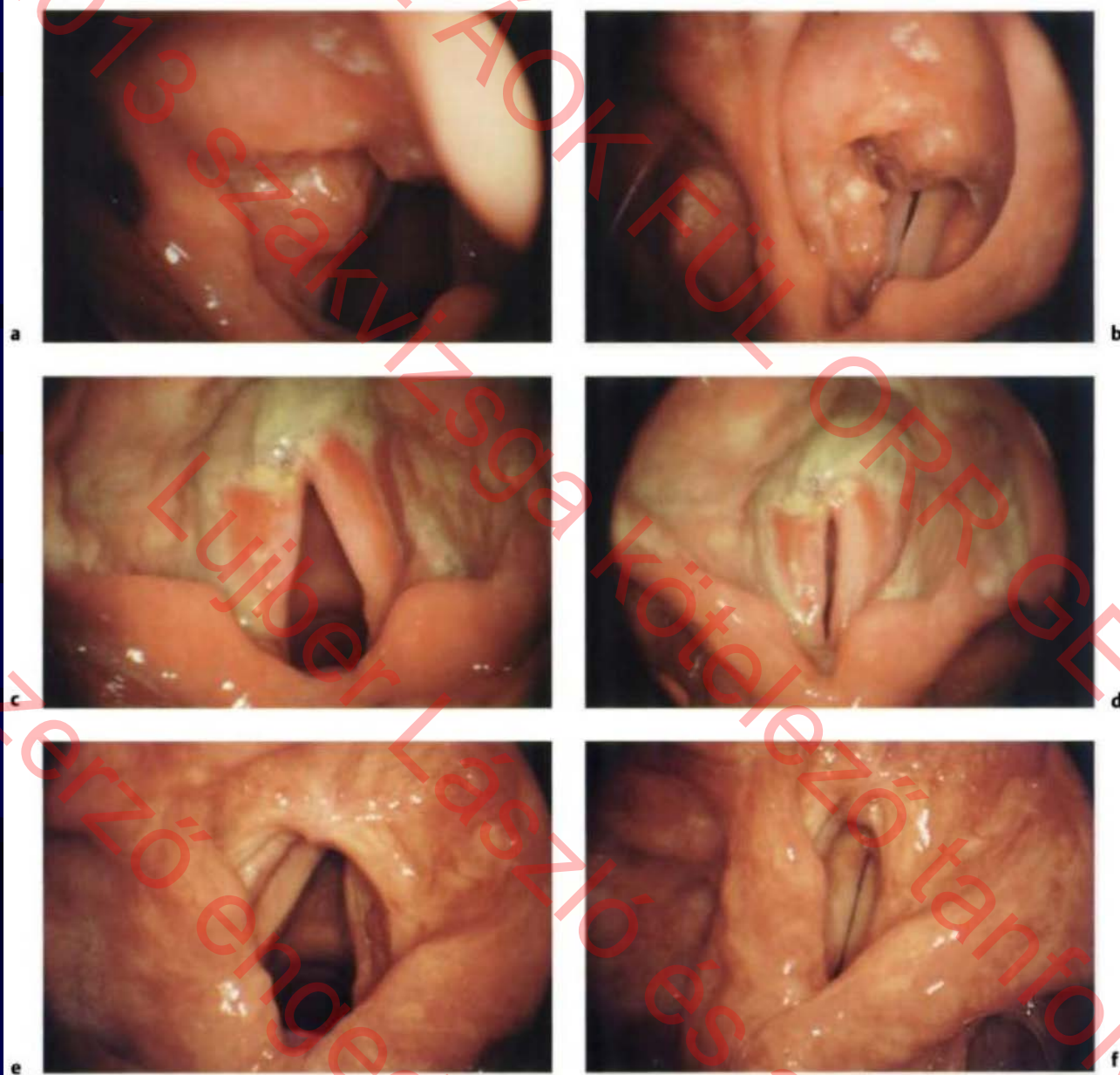


Fig. 3.35 Preoperative and postoperative documentation of a supraglottic carcinoma (T3). **a** and **b** Preoperative endoscopic (90° telescope) findings of an exophytic cancer of the infrahyoid epiglottis on both sides. The lesion involves the left false cord, the paraglottic space, and reaches onto the arytenoid cartilage. **c** and **d** Two weeks after laser resection an tele-endoscopic view is obtained in inspiration and phonation.

Fibrin covering the wound can be seen bilaterally. **e** and **f** Endoscopic view 24 months after the operation in inspiration and phonation. A ridge of scar tissue has formed in the area of the former epiglottis. Both vocal folds move normally and a complete closure of the cords is possible. No functional impairment resulted.



Fig. 3.40 Double pathology of the supraglottis (carcinoma of the right epiglottis and the area of the left arytenoid cartilage) The patient received a transoral laser resection, bilateral functional neck dissections, and postoperative irradiation. **a** Preoperative finding (endoscopic view, 90° telescope). **b** One week after laser resection: fibrin is covering the wound and the thyroid cartilage is exposed. **c** During the radiotherapy, a mucositis with layers of fibrin is noticeable. **d** and **e** Three months after completion of radiotherapy. Edema can still be seen at endoscopy in inspiration and phonation. **f** and **g** The endoscopic aspect after 1 year is identical to the one after 15 years. Some mucus can be seen on the left cord and in the posterior commissure (**f**).

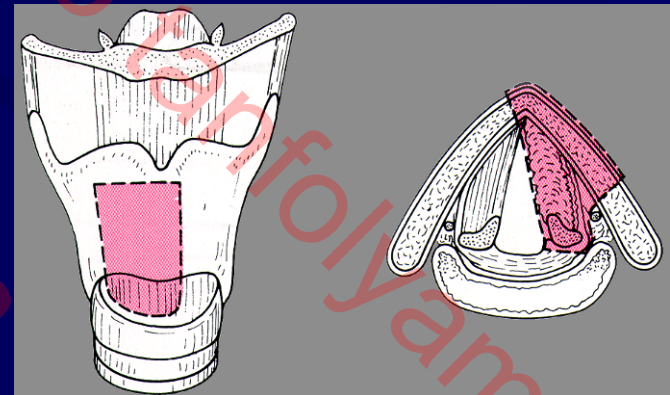
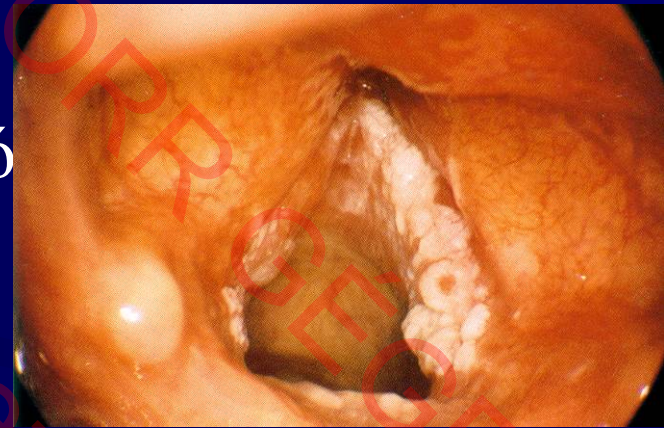


Hangszalagrák

Hemilaryngectomy T2 glotticus tu.

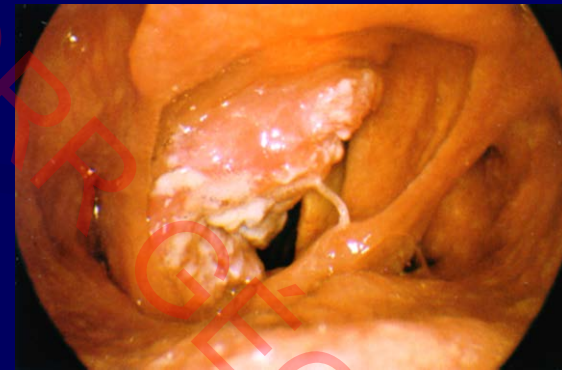
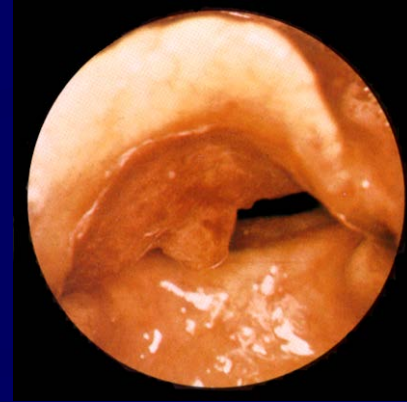
Indikáció: hangszalagrák elülső és hátsó comissurába terjed, mérsékelt subglotticus, supraglotticus terjedés, mozgáskorlátozottság

- Eltávolításra kerül: betegoldali hangszalag, álhangszalag, elülső comissura, azonos oldali kannaporc



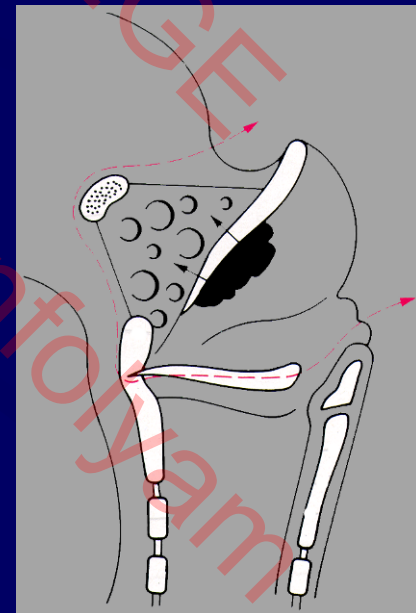
Supraglotticus gégerák (tumor a hangszalag szintje felett)

- Sebészi kezelés
- **Endolaryngealis laser epiglottectomy**
(szabad széli tu.) (T1)



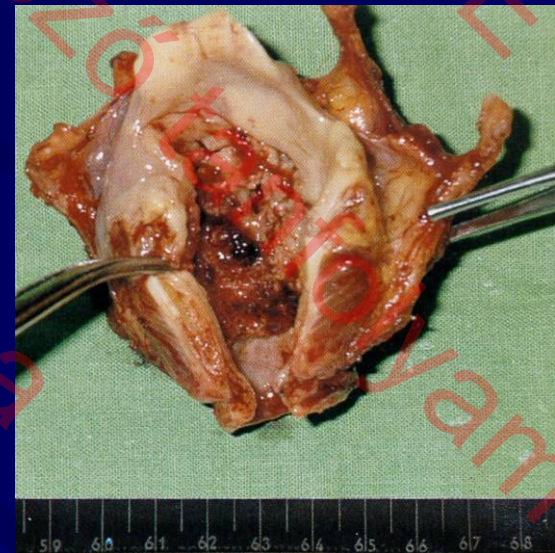
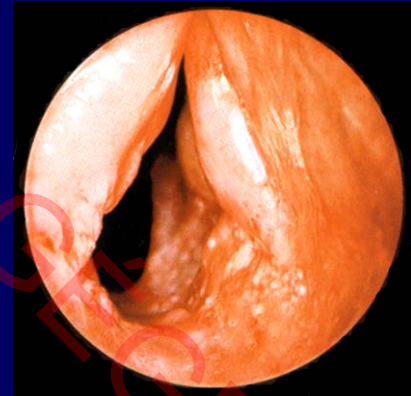
Supraglotticus horizontális gégereseccio + mRND/RND (T1-T2, N1-N2)

- **Indikáció:** tumorosan infiltrált epiglottis lingualis v. laryngealis felszín, aryepiglotticus redők, álhangszalagok, Morgagni-tasak felső része.
- Eltávolításra kerül: egész epiglottis, m.két álhangszalag, pajzsporc felső harmad, spatium praeepiglotticum, nyelvcsont teste



Transglotticus, subglotticus gégerák (T3-T4)

- **Sebészi kezelés:** laryngectomy totalis + RND
- **Indikáció:** a tu. a gége több régiójára kiterjed, a gége fixációját okozza, gégelument jelentősen beszűkíti, esetleg infiltrálja v. áttöri a gége porcos vázát.
- Eltávolításra kerül: egész gége a nyelvcsonttal együtt.



Ha a kiterjedt defektus **nem engedte meg a garat primer zárását**, akkor PM lebennyel rekonstruáltuk azt.

Primary Closure of Pharyngeal Remnant After Total Laryngectomy and Partial Pharyngectomy: How Much Residual Mucosa Is Sufficient?

Y. Hui, és mtsai

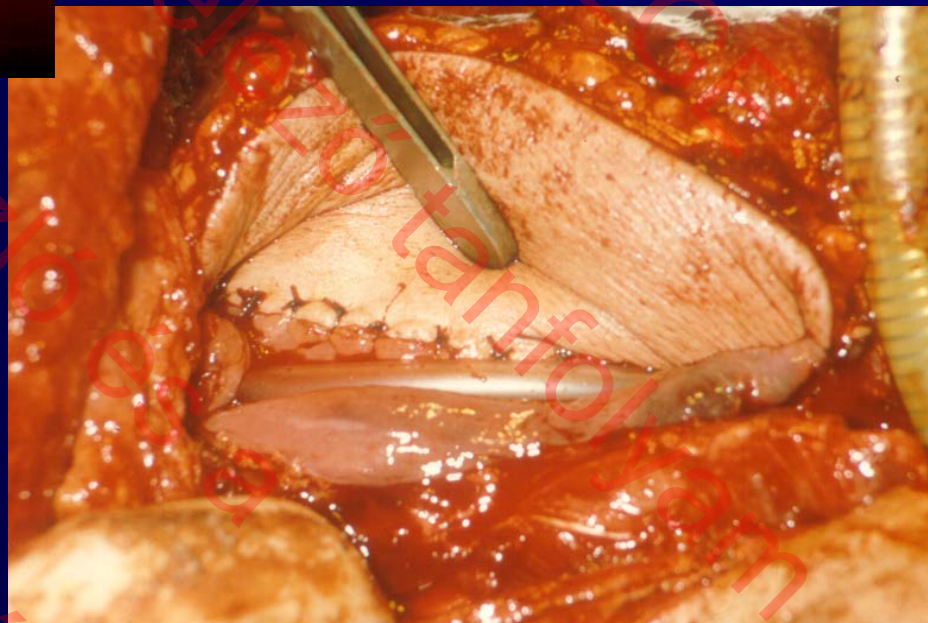
Laryngoscope 106, 490–494. 1996.

Ernyedt nyálkahártya szélesség: 1,5–5 cm (3,24 cm)

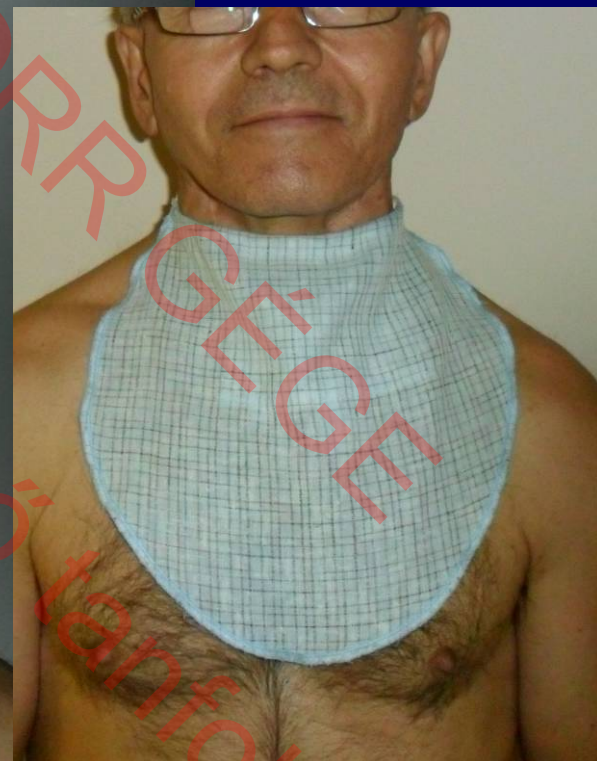
Feszített nyálkahártya szélesség: 2,5–8 cm (4,83 cm)

Minimum különbség: 1,6 cm!

Partialis pharynx
resectio +
laryngectomia totalis
+ PM lebeny



Laryngectomy után



Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

