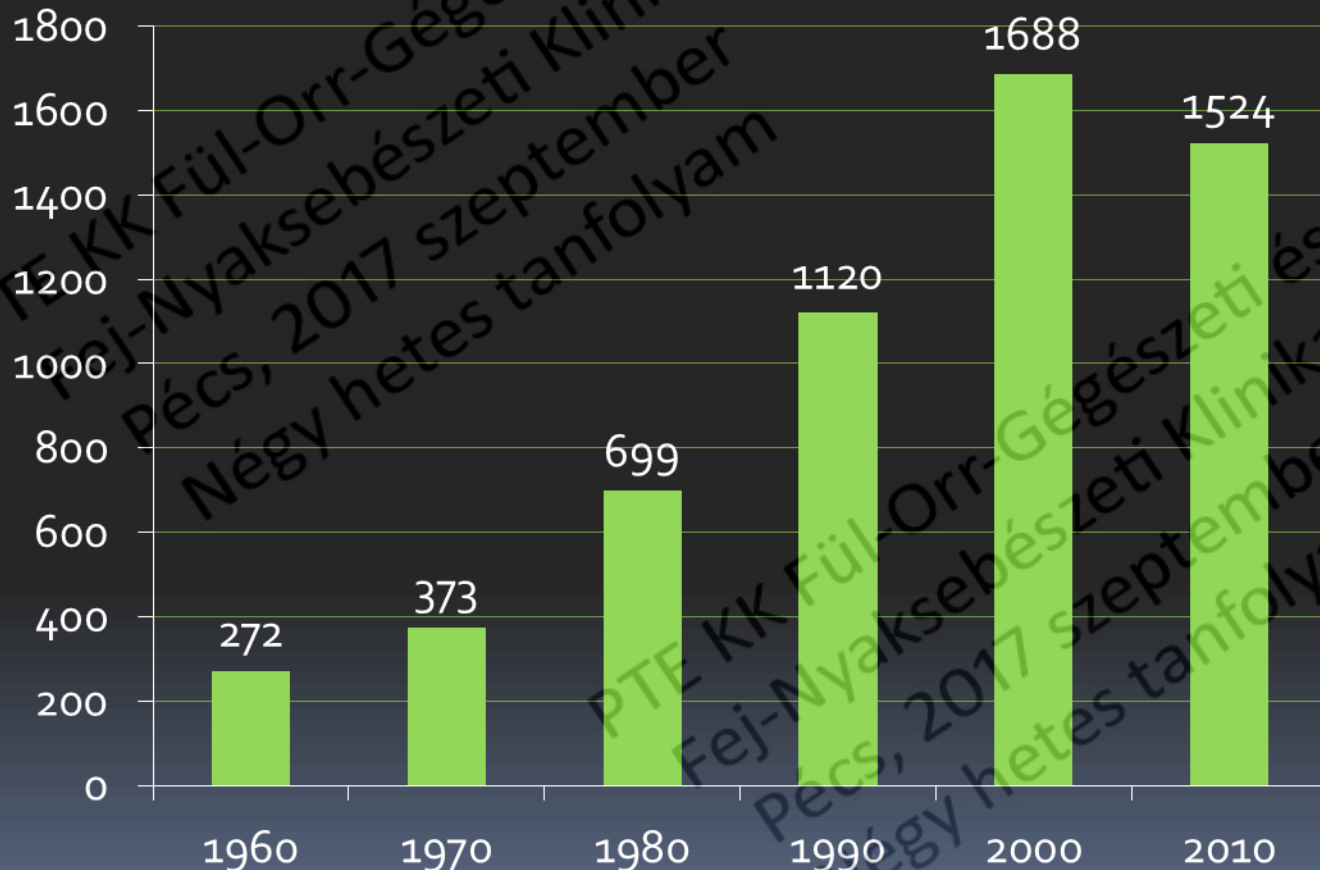


A SZÁJÜREGI ÉS AZ OROPHARYNGEALIS CARCINOMÁK KLINIKUMA

Dr. Szanyi István PhD
PTE KK Fül-, Orr-, Gégészeti és Fej-,
Nyaksebészeti Klinika

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

Az ajak-, szájüregi- és garatrákos halálozások száma Magyarországon az elmúlt 50 évben (KSH)



(A Nemzeti Rákregiszter adatai szerint 2010-ben az új esetek száma 3597 volt)

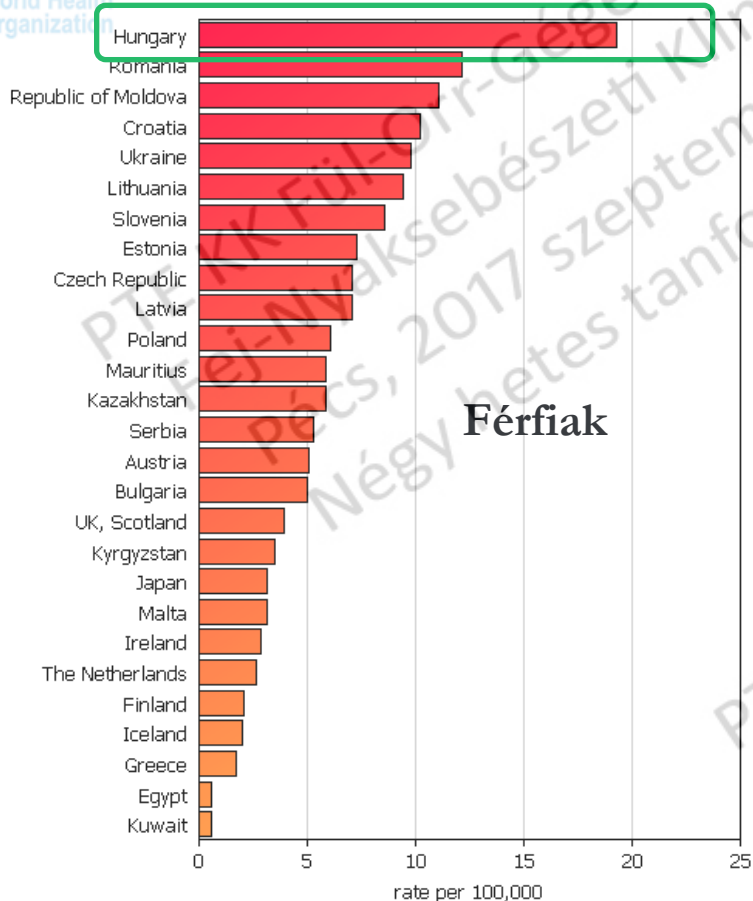
Malignus daganatok évenkénti megoszlása a PTE Fül-Orr-Gégészeti Klinika beteganyagában 1983-2002 között

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Σ:
Gége	49	40	34	44	34	43	45	51	37	47	24	43	36	51	48	46	36	44	61	52	865
Mesoph.	32	22	23	32	33	31	28	27	36	35	49	30	43	47	49	61	58	55	47	50	788
Orr-mü.	1	1	6	2	0	1	0	1	0	6	1	1	5	5	1	3	8	4	1	1	48
Epiph.	5	5	7	0	5	3	6	0	1	4	3	5	2	4	5	7	2	3	2	4	73
Bőr	51	35	48	41	56	53	47	57	37	45	30	67	43	34	29	41	48	50	44	46	902
Hypoph.	12	8	9	11	17	12	12	7	14	19	14	22	21	24	29	23	28	31	32	27	372
Pajzsm.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	7	4	2	21
Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	6
Oesoph.	6	5	1	2	3	4	1	3	0	2	1	2	2	4	3	3	1	0	3	0	46
Nyálmirigy	1	4	3	2	3	7	3	1	2	4	5	5	2	6	2	1	1	4	1	3	60
Nyaki daganat	7	1	6	5	4	3	6	2	1	2	5	5	6	7	10	5	6	14	10	7	112
középfül	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	0	0	2	0	10
Ajak,bucca	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
Σ:	165	122	140	140	156	158	152	150	129	167	133	180	162	185	181	194	189	213	208	194	3318*

*Megjegyzés: A magasabb 3318 összdaganatszám abból adódik, hogy néhány tumor több régióra is kiterjedt (pl. epi-, meso-, hypopharynx tumorok)

Fej-nyaki tumorok epidemiológiája

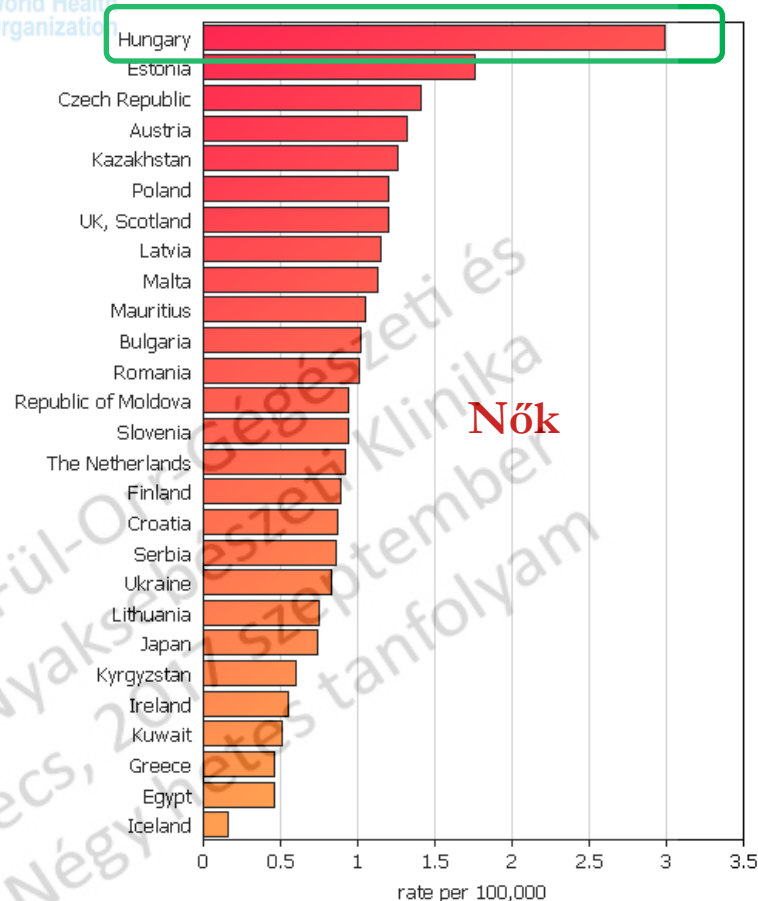
Mortality from Lip, oral cavity and pharynx Cancers
Age-standardised rate (World), age (0-84): Male (2008)



Férfiak

International Agency for Research on Cancer (IARC) - 12.2.2011

Mortality from Lip, oral cavity and pharynx Cancers
Age-standardised rate (World), age (0-84): Female (2008)



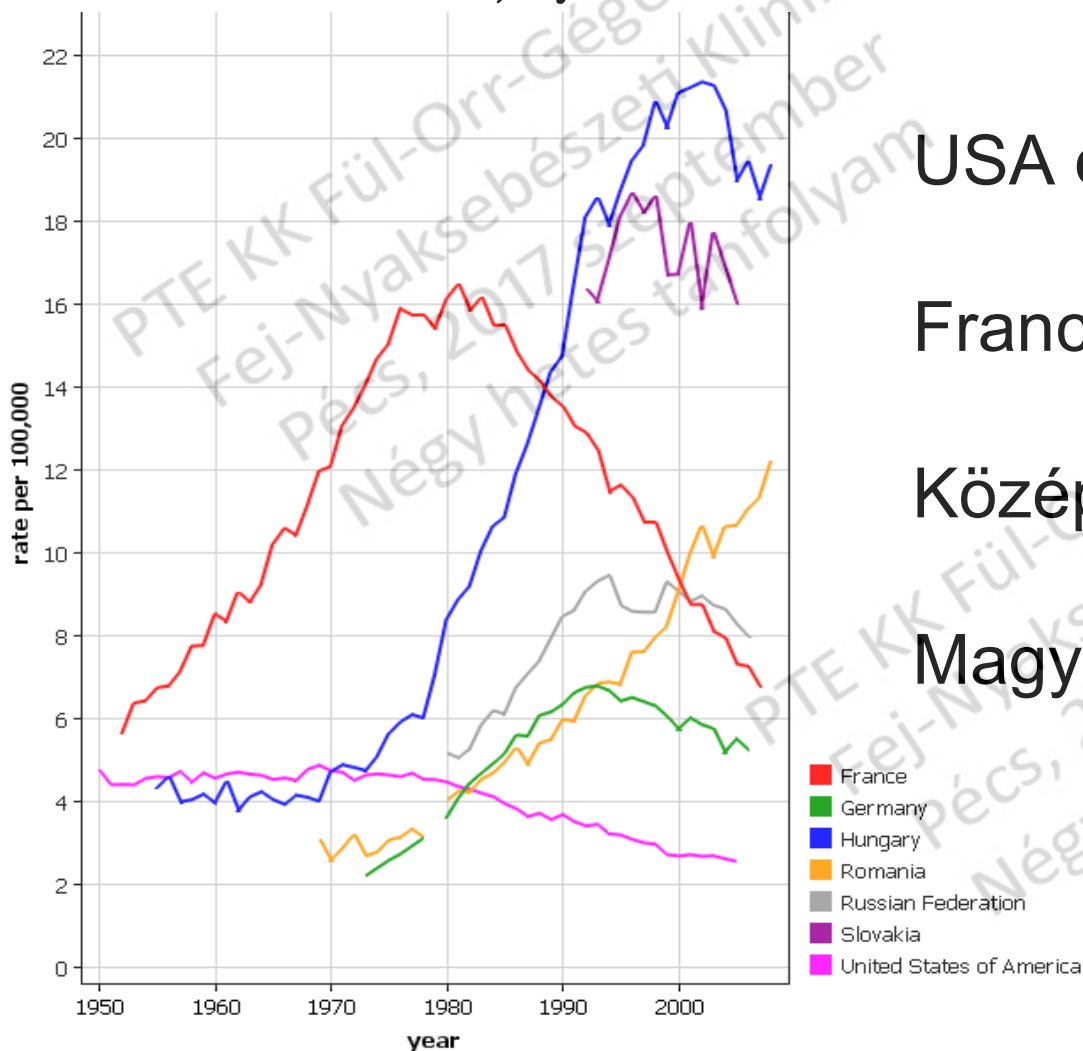
Nők

International Agency for Research on Cancer (IARC) - 12.2.2011

Fej-nyaki tumorok mortalitása (WHO 2008)

Nemzetközi adatok (WHO 2008)

Férfiak mortalitása fej-nyaki tumorok esetén



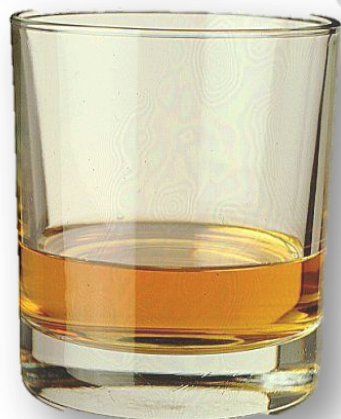
USA és Ny-Európa ↓

Franciaország ↑ majd ↓

Közép- és Kelet Európa ↑

Magyarország 2000 után ↓

Rizikó faktorok

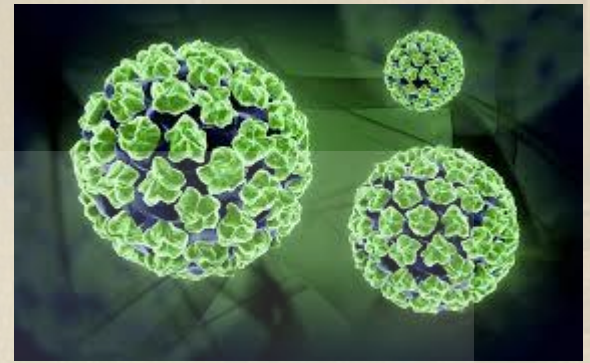


- Dohányzás és alkohol fogyasztás a két legfontosabb rizikó faktor
- A két faktor szinergista módon hat a fej-nyaki szövetekben
- A fej-nyaki daganatok 80-90%-ánál mindkét rizikó faktor szerepel az anamnézisben
- Egyéb dohány fogyasztás: dohány rágás, szivar, pipa (ajak carcinoma)

Rizikó Faktorok

- Human Papilloma Virus 16, 18
- Betel diórágása (Dél-kelet Ázsiában: bucca nyálkahártya rákot okoz)
- GERD
- Rossz szájhigiene
- Korábbi irradiáció a fej-nyak területén

Rizikó Faktorok



- ◆ Zur Hausen 1976-HPV és cervix cc.-carcinogenezis (Nobel díj)
- ◆ Több, mint 100 subtípus
 - 60 % bőrléziókat okoz,
 - 40 % mucosa elváltozásokat (16, 18 magas rizikójú)-cervix cc., anogenitalis cc., oropharygealis cc. (OPC)

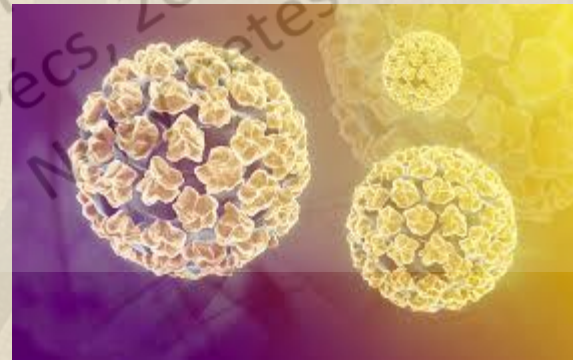


Rizikó Faktorok

- ◆ 6, 11 subtípusok alacsony rizikójúak
 - low grade cervicalis dysplasia, légúti papillomatózis (juvenilis gégepapillomatózis)

Fontos: HPV légúti, garati fertőzés

1. verticalis transmisszió (szülőcsatorna)
2. szexuális kontaktus



Oralis HPV (szájüreg+oropharynx)



Ajak rák



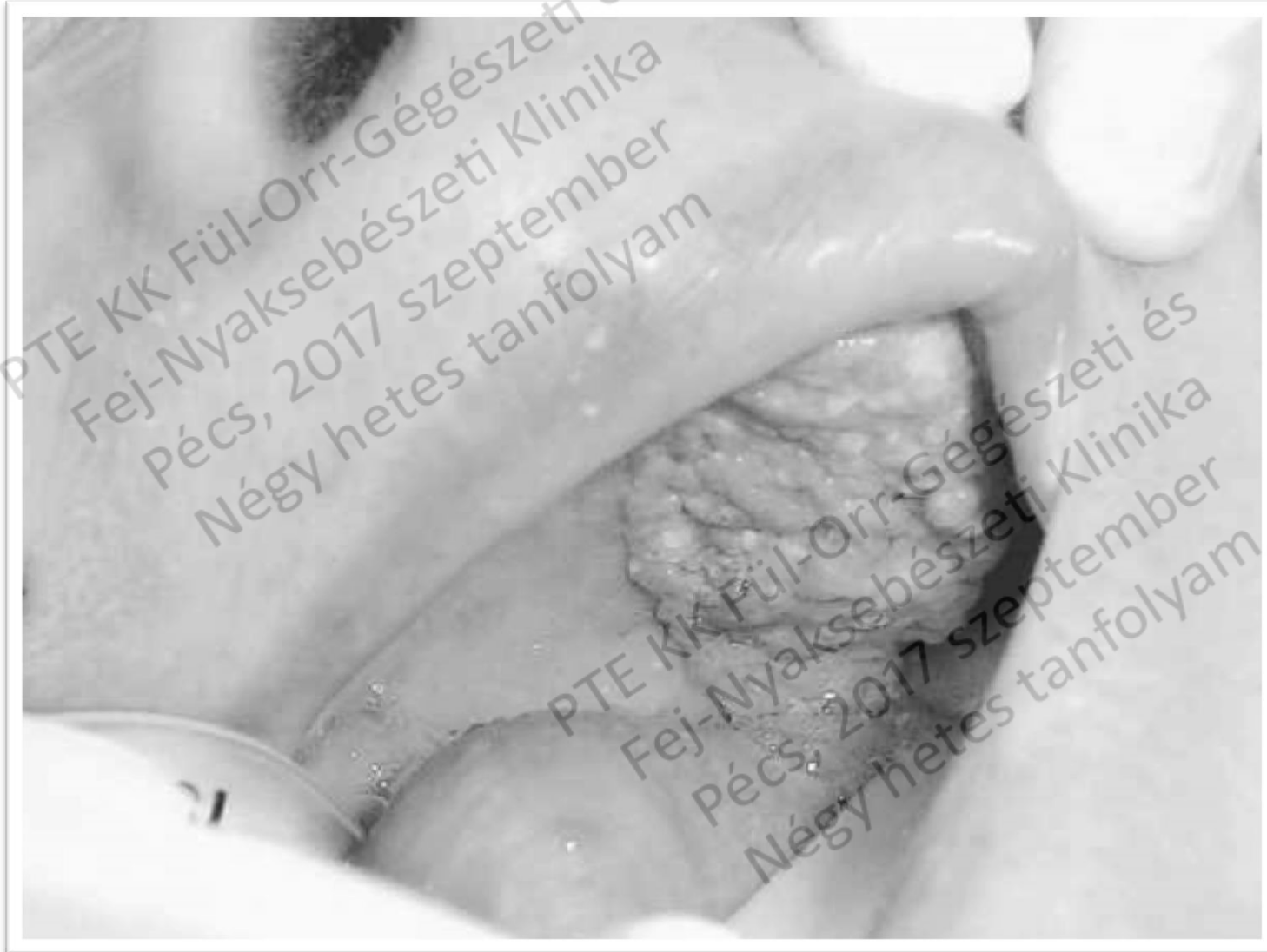
Buccalis nyálkahártya ulcerált carcinomája



Nyelv carcinoma



Kemény szájpád laphámrák resectio előtt



Bal oldali tonsilla carcinoma, papillaris növekedés



Hátsó garatfali carcinoma



Patogenezis, patológia I.

- Az oropharynx nyálkahártyáját laphámepithelium borítja, ezért leggyakoribb a laphámrák.
- Azonban jelentős lymphoid szövet található a garat és nyelvgyöki tonsillákban, melyekből fejnyaki lymphomák eredhetnek.
- A lágyszájpad különösen gazdag kis nyálmirigyekben.

Patogenezis, patológia II.

A laphámrák

- a leggyakoribb rosszindulatú daganat,
- a régió tumorainak több, mint 90%-át alkotják.



Patogenezis, patológia III.

A kis-nyálmirigy daganatok

- leggyakoribb típusa a benignus pleiomorph adenoma.
- Malignus megjelenése az adenoid-cysticus cc. és muco-epidermoid cc.



Patogenezis, patológia IV.

Lymphomák

- Oldalsó fal (90%)
- Nyelvgyök (10%)



Ritka tumorok

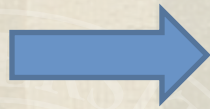
- Sarcoma
- Melanoma malignum



Epidemiológia

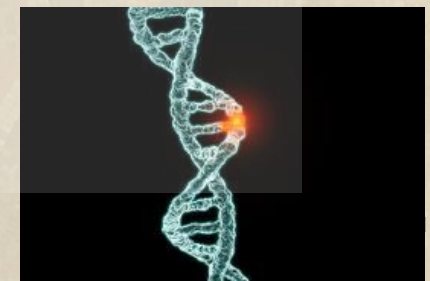
Oro-pharyngealis tumorok kialakulása

- **exogén** faktorok
- HPV?
- dohányzás: 19,5x (Llewellyn et al, Oral Onkol. 2004)
- alkoholfogyasztás: 5,5x (Llewellyn et al, Oral Onkol. 2004)
- Szinergizmusuk: 56,5x (Castellsagne et al, Int J. Cancer, 2004)
- környezeti carcinogén anyagok - DNS változások



carcinogenesis többlépcsős folyamata

- **endogén** genetikai faktor : pl. a környezeti karcinogéneket metabolizáló enzim polimorfizmusa.



HPV asszociált OPC epidemiológia és transzmisszió

- ◆ Életünk során a rizikó (lifetime risk): 80 % HPV fertőzésre
 - 90 % átmeneti
 - 10 % chronicus: carcinogenezis rizikó
- ◆ Vírus incorporálódik gazdasejtbe, integrálódik annak genomjába (E6, E7 fehérjék blokkolják Rb és p53 tu.szupresszorgéneket-transzformáció)
- ◆ PCR, RT-PCR, Immunhisztokémia (vírus és fehérjék)

Epidemiológia (American Academy of Otolaryngology – Head & Neck Surgery)

HPV fertőzés ma a vezető oka az oropharygealis cc.-nak

Ország	1985	2004	Forrás
USA	40 %	80 %	Worden et al (J.Clinic.Oncol., 2009)
UK	22 %	67 %	Jensen et al (BMJ, 2010)
Ausztrália	19 %	60 %	Hong et al (Vaccine, 2010)
Svédország	29 %	93 %	Nasman et al (Cancer 2009)

A szájüregi és az oropharyngealis carcinoma jellemzői

- Férfi/nő incidencia 4:1.
- 50-70 év között a leggyakoribb
- 90%-a laphámrák
- 60%-ban nyaki metastasis is jelen van, 15%-ban kétoldali
- 7%-nál távoli metastasis is van (tüdő, csont, máj)
- Második primér carcinoma a felső légutakban előfordulhatnak

Tünetek

- Aszimmetrikus duzzanat vagy nem-gyógyuló ulcus,
- Torok fájdalom, nyelési fájdalom,
- Megváltozott beszédhang (pl. gombócos),
- Bűzös lehelet,
- Vérzés, véres köpet,
- Fülbe sugárzó fájdalom (n. vagus),
- Nyelési nehézség.

KÉSŐBB: A nyelv mozgás fixálódásánál

- Trismus, a szájfenek infiltrációja, pterygoid terület infiltrációja,
- Súlyvesztés.

Biológia és klinikai megjelenés

HPV asszociált

nem kemény, nem fáj
mélyre terjed crypták felé
kevésbé indurált

Hyst: nincs epithel.dyspl.
lymphocyta inf.
basaloid, alacsony diff.

Dohányzás, alk. asszoc.

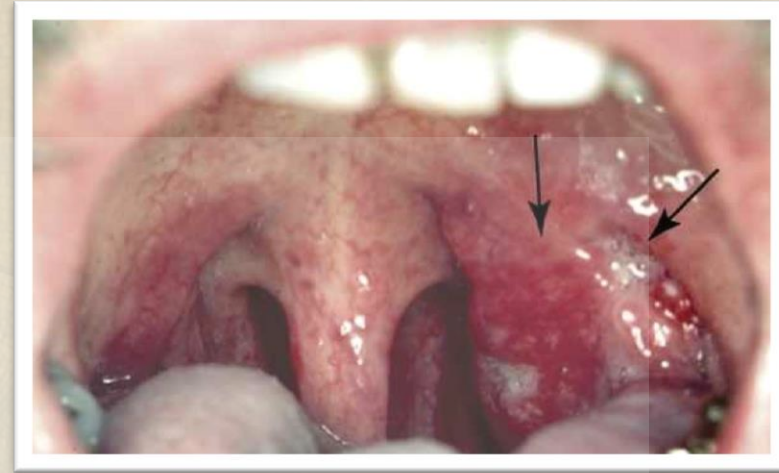
odynophagia,
exulcerált

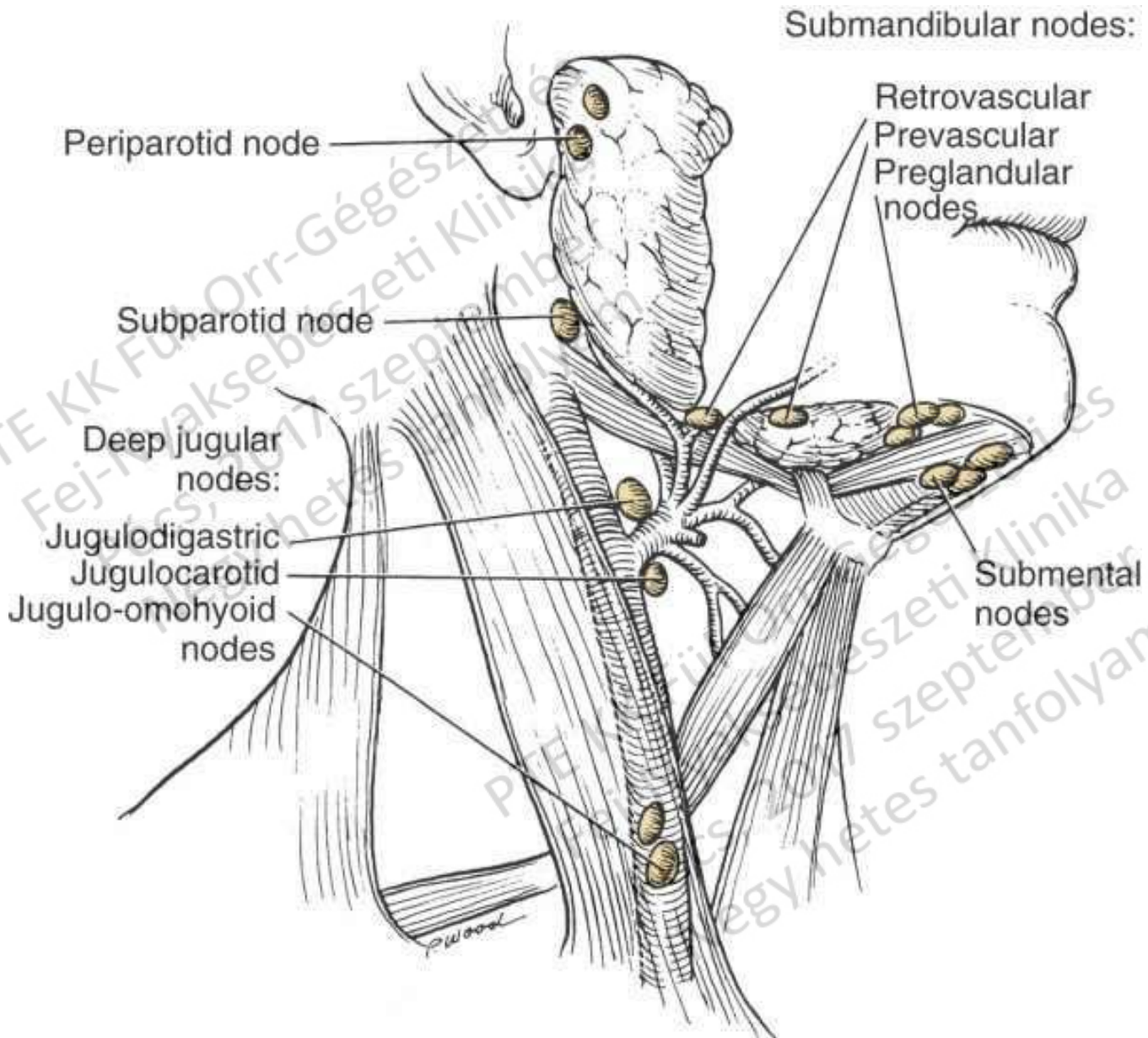
indurált, kemény
epithel dyspl.
laphám+keratin
változatos diff.



Klinikai viselkedés

- ◆ HPV asszociált OPC
 - általában a felszín nem fertőzött
 - mélybe terjed, a tumor nem látható s később ad tünetet
 - 90 %-ban 1. tünet a nyaki nyirokcsomó áttét





Nyaki metastasis

Szájüreg cc.

- a nyelv lateralis rész, szájfenék, és a bucca az azonos oldali submandibularis és a felső és középső jugularis nyirokcsomókba terjed.
- A középvonali daganatok bilaterálisan is metastatizálnak.

Oropharynx cc.

- Gyakran a diagnózissal egy időben van metastasis (60%, az esetek 15% bilaterális).
- A jugulodigastricus területre terjednek.
- A retropharyngealis nyirokcsomó metastasis is előfordulhat

Képkötő vizsgálatok I.

CT

- Hasznos a primer tumor helyzetének, nyaki metasztázisok megítélésében.
- Fontos a mandibula invázió értékelése

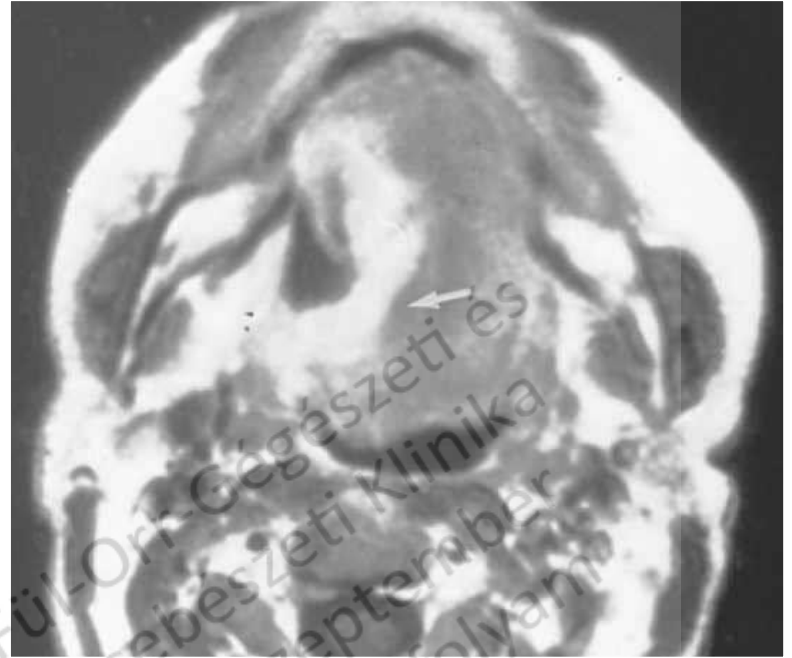
MRI

- A leghasznosabb az occult nyaki metasztázisok megítélésében.
- MRI szükséges a nyelvgyök, a lágyszájpad és tonsillák tumorainak vizsgálatára.

MR vizsgálat



Bal oldali nyelvgyöki carcinoma, retropharyngealis metastazis



Nyelv carcinoma

(Képző) vizsgálatok II.

- A PET segít az occult nyaki vagy távoli metasztázisok megítélésében
- Mellkas és bariumos nyelési röntgen segít a nyelési funkció vizsgálatában
 - Az ultrahang segít a nyaki metasztázisok megítélésében és kontrolljában (FNAB = Fine Needle Aspiration Biopsy)
 - Mellkasi és hasi CT segít a távoli metasztázisok felderítésében

TNM rendszer

T_x cc. in situ

T₀ nincs látható primer tumor

T₁ primer tumor legnagyobb átmérője <2 cm

T₂ primer tumor 2 és 4 cm között

T₃ primer tumor >4 cm

T₄ a környező struktúrákra való terjedés

TNM rendszer II.

Nx A regionalis nyirokcsomó áttét nem megítélhető

N0 Nincs regionalis nyirokcsomó metasztázis

N1 Metasztázis egy, azonos oldali nyirokcsomóban, <3cm

N2a Metasztázis egy, azonos oldali nyirokcsomóban, nagyobb 3cm-nél, de nem nagyobb 6cm-nél

N2b Metasztázis több azonos oldali nyirokcsomóban, nem nagyobb 6cm-nél

N2c Metasztázis kétoldali vagy ellenoldali nyirokcsomóban, nem nagyobb 6cm-nél

N3 Metasztázis nagyobb mint 6cm.

Terápia alapelvek

- Sebészi kezelés
- Irradiáció
- Chemoterápia FU(platina +Fu) újabban TPF (taxol+platina+fluorouracil)
- Biológia célzott terápia (anti-EGFR = cetuximab)

HPV asszociált OPC therápiája

- ◆ korai st.-ban komplett excizió
- ◆ szövettani gyanú esetén HPV tipizálás: 16-, 18-HPV esetén szoros kontroll
- ◆ HPV szűrés?, HPV centrumok, Isoprinosine
- ◆ HPV és dohányzás: a túlélés jelentősen csökken
- ◆ HPV+ beteg: sokkal jobban reagál valamennyi kezelésre (irradiáció, kemoth., sebészi kezelés)
vs. HPV- beteg

Védőoltás



- ◆ Bivalent (Cervarix): 16-, 18- HPV
- ◆ Quadrivalent (Gardasil, Silgard): 6-, 11-, 16-, 18-HPV
- ◆ Nonavalent (Gardasil 9): 2014 dec., +31-, 33-, 45-, 52-, 58- HPV
 - a HPV L1 protein epitóp (mucosalis típusokban nagy átfedés) - kiemelt jelentősége a fej-nyaki daganatokban van (halmozott pozitivitás).
- ◆ American Academy of Otolaryngology – Head & Neck Surgery ajánlása:
 - ◆ 11 vagy 12 éves korban (fiúk, lányok)
 - ◆ Ha fenti életkorban nem kapták meg:
 - tizenéves lányoknak és fiatal nőknek 26 éves korig
 - tizenéves fiúknak és fiatal férfiaknak 21 éves korig

Kombinációk

Sebészi kezelés + postop. sugár kezelés

Indukciós kemoterápia + sebészet

Kemoterápia + radioterápia
(előrehaladott tumornál szervkímélő kezelés)

Biológiai célzott terápia + radioterápia
(előrehaladott tumornál szervkímélő kezelés)

A fej-nyak sebészet alapelvei

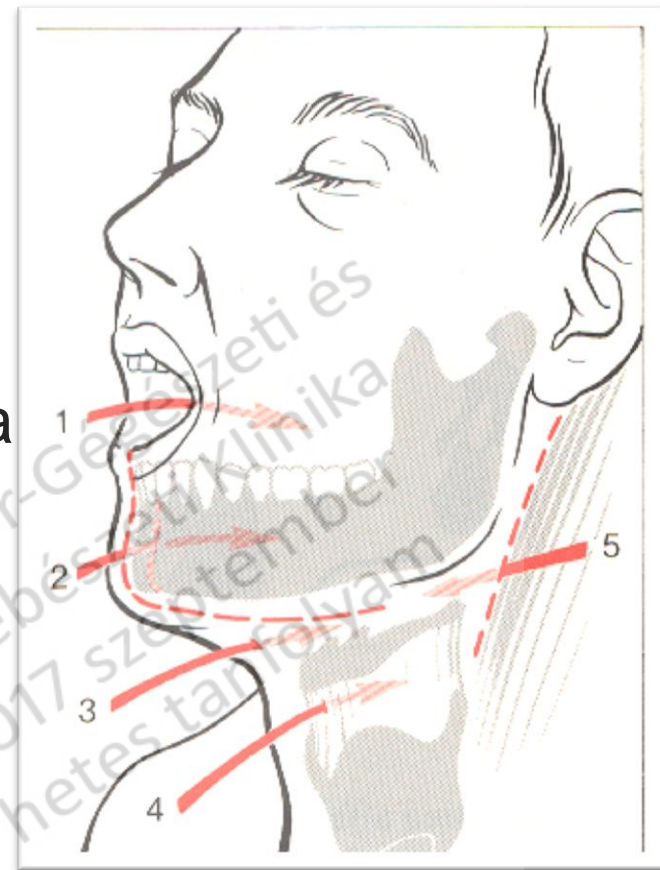
1. Kuratív szándék
2. Funkció megtartás
3. Sebészi kezelés
 - a. egy blokkban való resectio
 - b. széles resectio
 - c. rekonstrukció

Az oropharyngealis tumorok sebészete

- Lehetőség szerint a sugárkezelést kombináljuk sebészkezeléssel
- Tumoros érintettség esetén eltávolítandó: tonsilla, nyelvgyök, hypopharynx fal, lágyszájpad, mandibula felszálló szára széles szegéllyel.
- A sebészi kezelés a sugárkezelés (60-80 Gy dózis) előtt vagy közvetlenül utána történjen.

Behatolási irányok a száj és garat daganatok műtéteinél

1. Transoralis
2. Átmeneti mandibulotomia
3. Supra- hyoid median pharyngotomia
4. Subhyoid median pharyngotomia
5. Lateral pharyngotomia

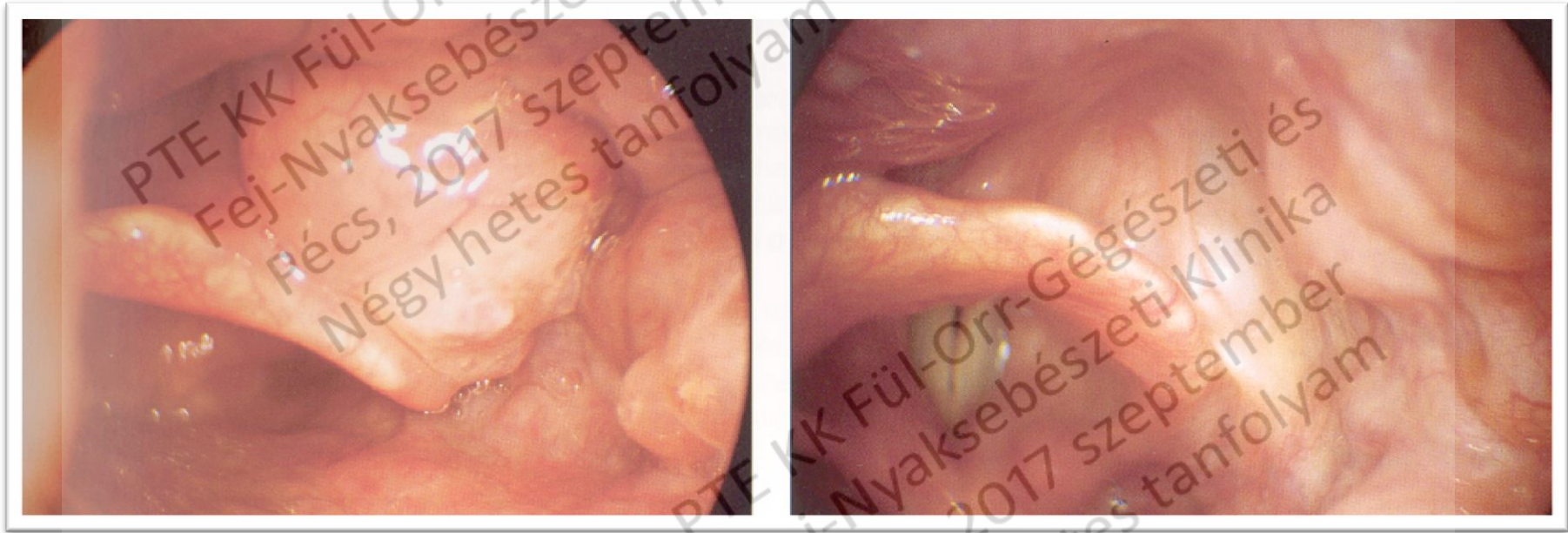


LASER-microsebészet

- Általános anaesthesia
- Szájterpesztő, (Verda) állítható laryngoscop
- Széndioxid LASER készülék, mikromanipulátor
- Operációs mikroszkóp (nagyítás)



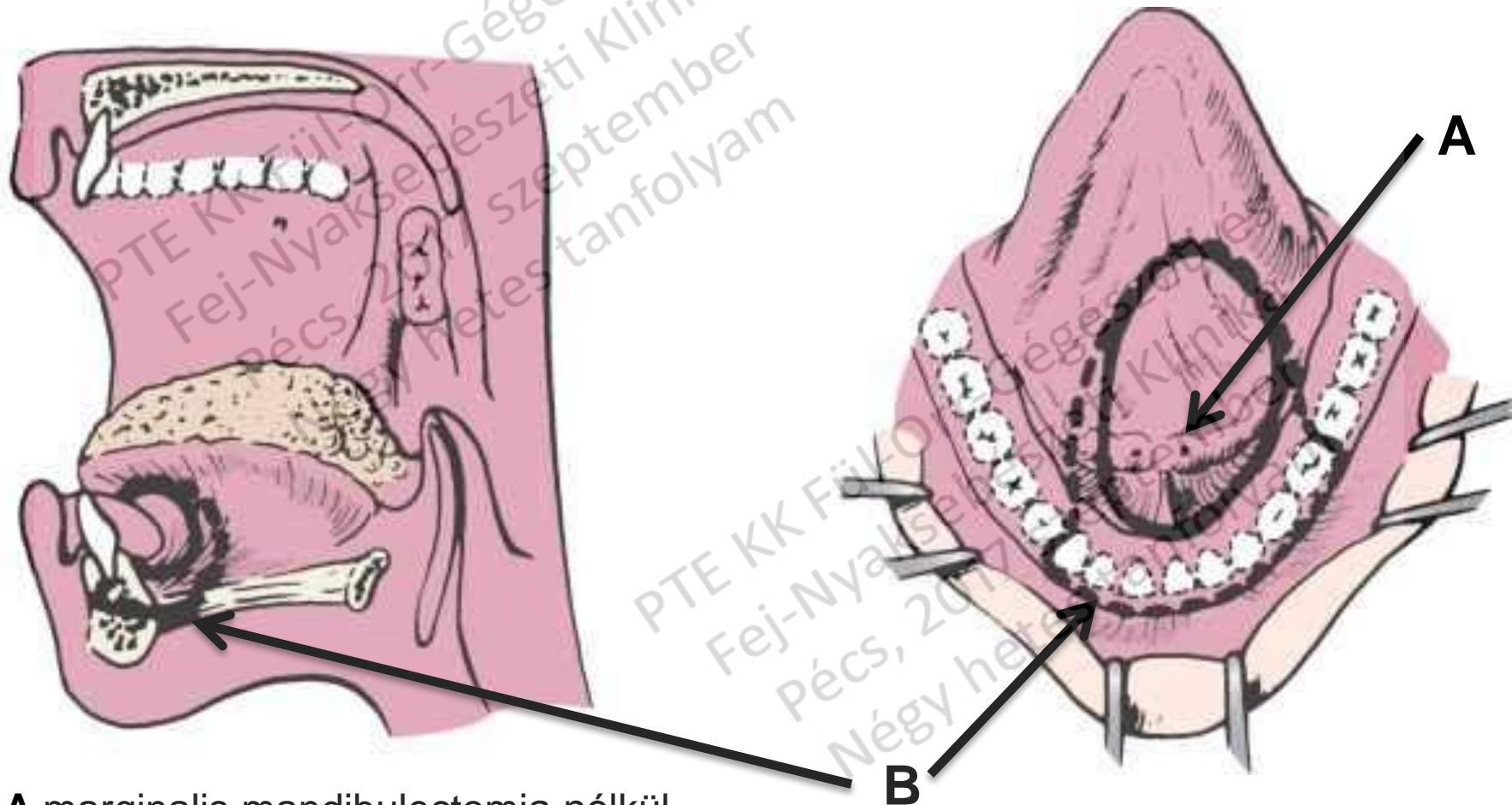
Nyelvgyöki carcinoma LASER-kezelése



PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

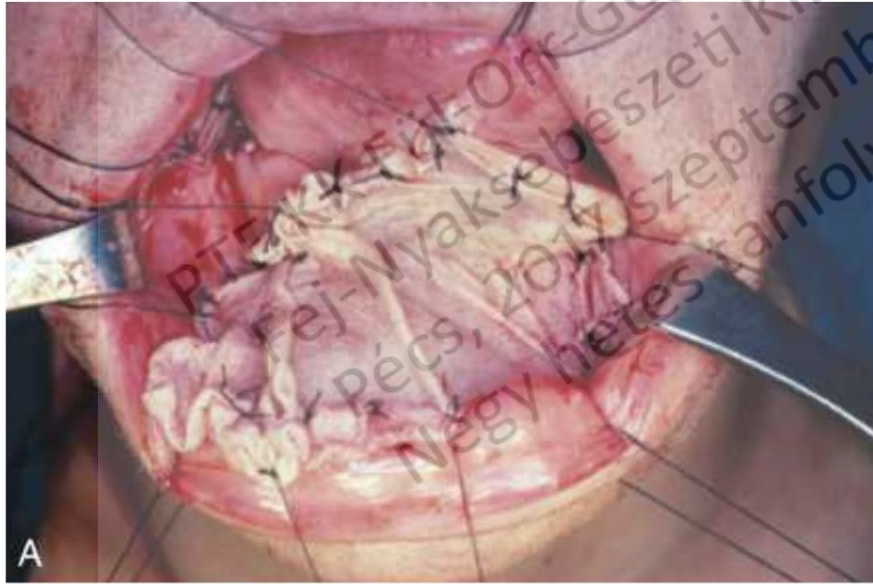
Elülső szájfeneéki tumor rezekció



A marginalis mandibulectomia nélkül

B marginalis mandibulectomiával

Elülső szájfeneéki tumor rezekció és rekonstrukció



Félvastag bőrlebeny rekonstrukció

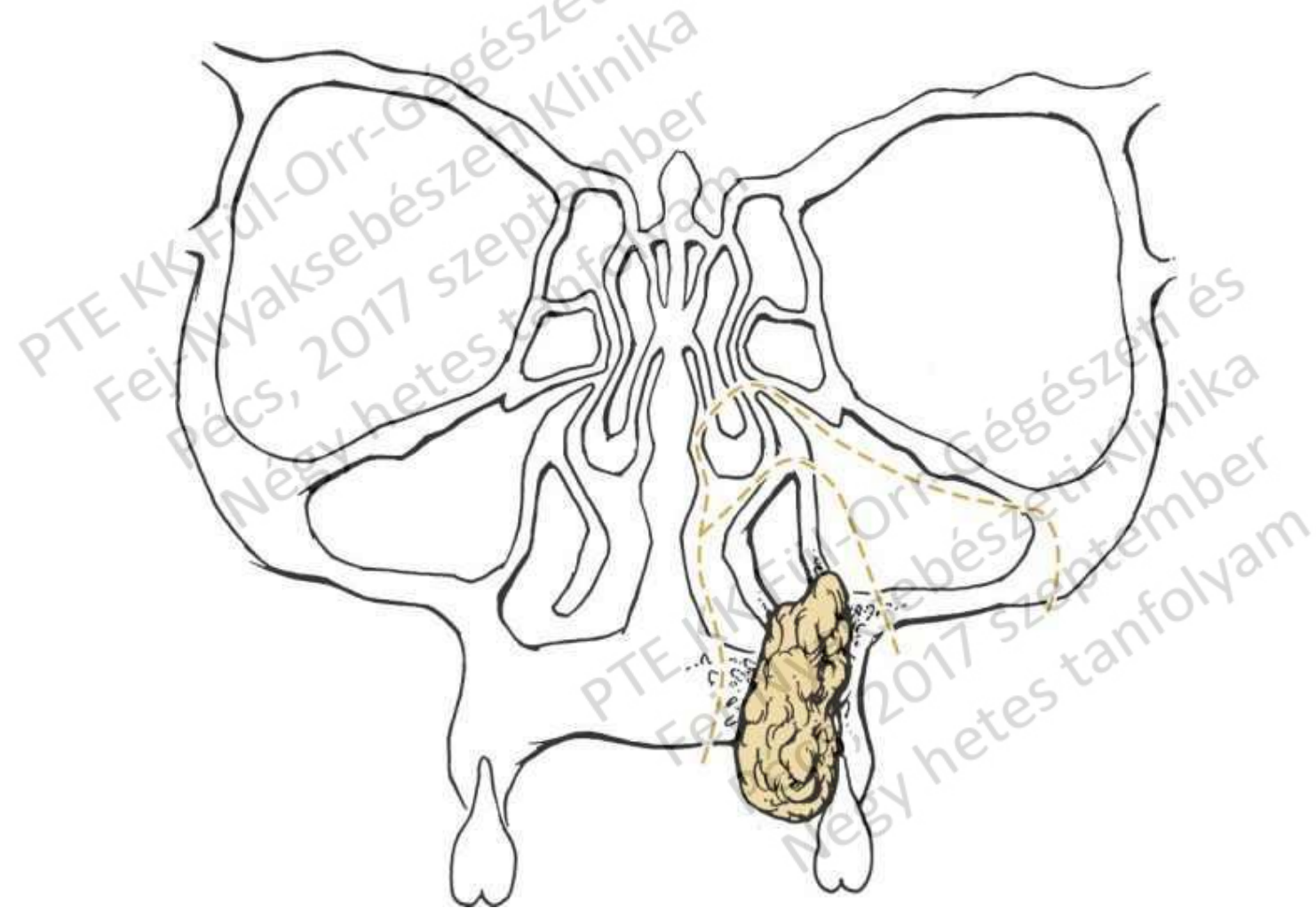


A csont és lágyszövetet fedő gyógyult bőrgraft

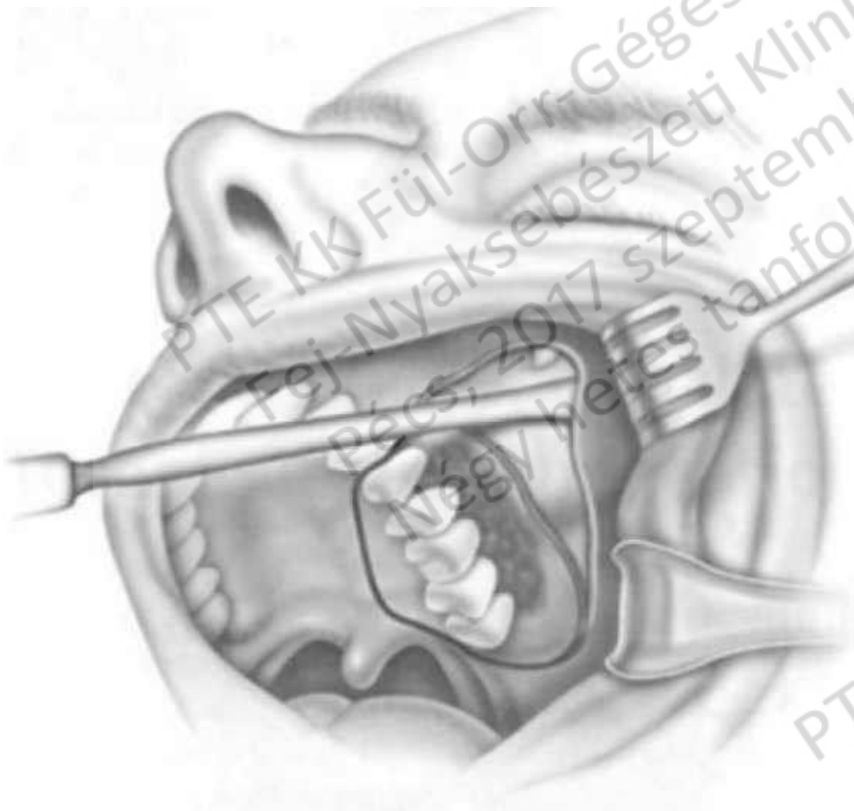
Kemény szájpád laphámrák resectio előtt



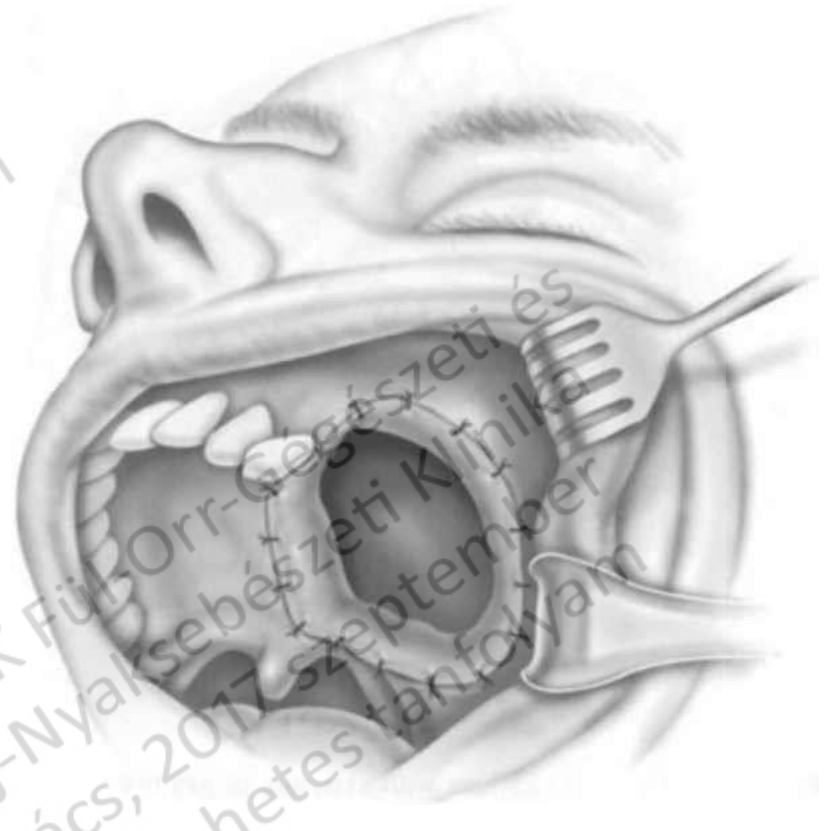
Csontmetszések alsó maxillektomia során kemény szájpad tumor eltávolításához



Kemény szájpád tumor műtétje



A. Az oldalsó maxillaris alveolusokon és a szájpádon tervezett metszések.



B. A resectiót követő és a rekonstrukciót megelőző hiány közlekedik a sinus maxillaris alsó részével.

Kemény szájpád tumor műtét utáni rekonstrukció

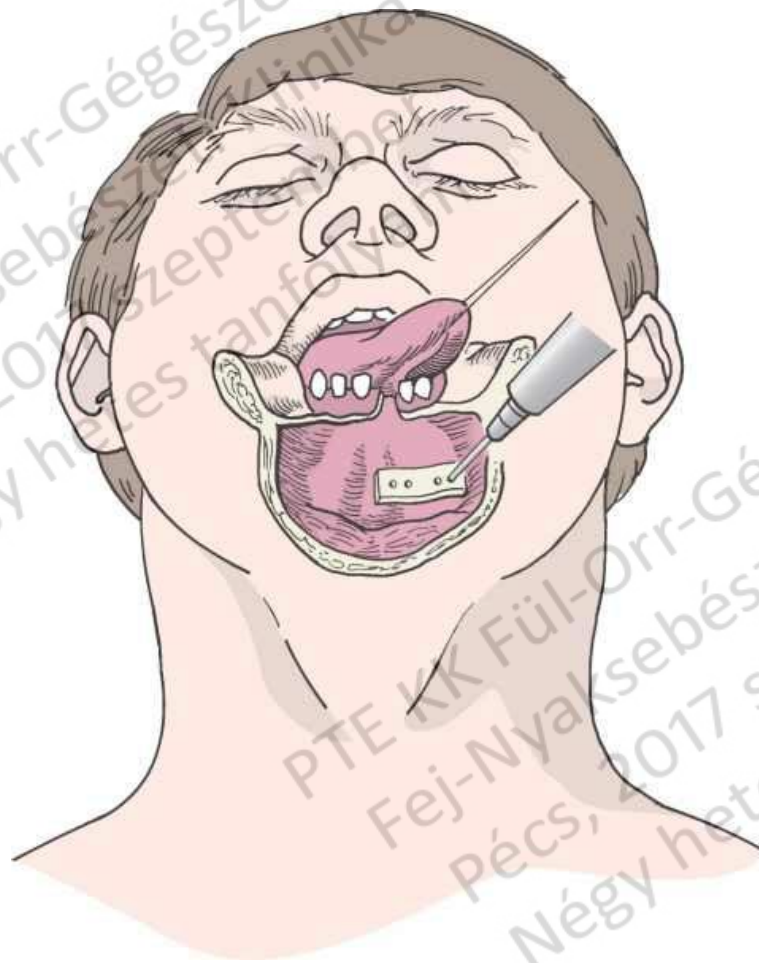


A. Defektus a maxilla és a szájüreg között



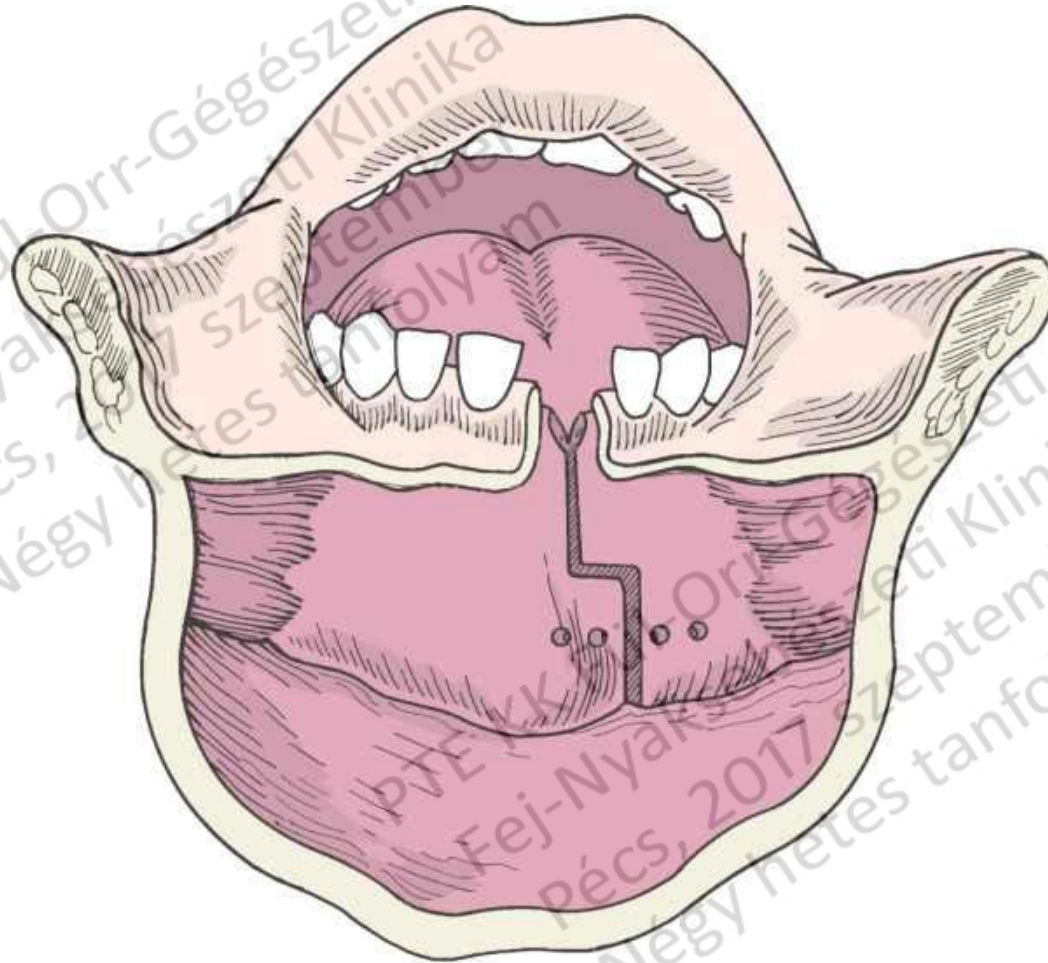
B. Protézis, ami elszeparálja a defektust és kiegészíti a maradék fogazatot

Ideiglenes mandibulotomia I.



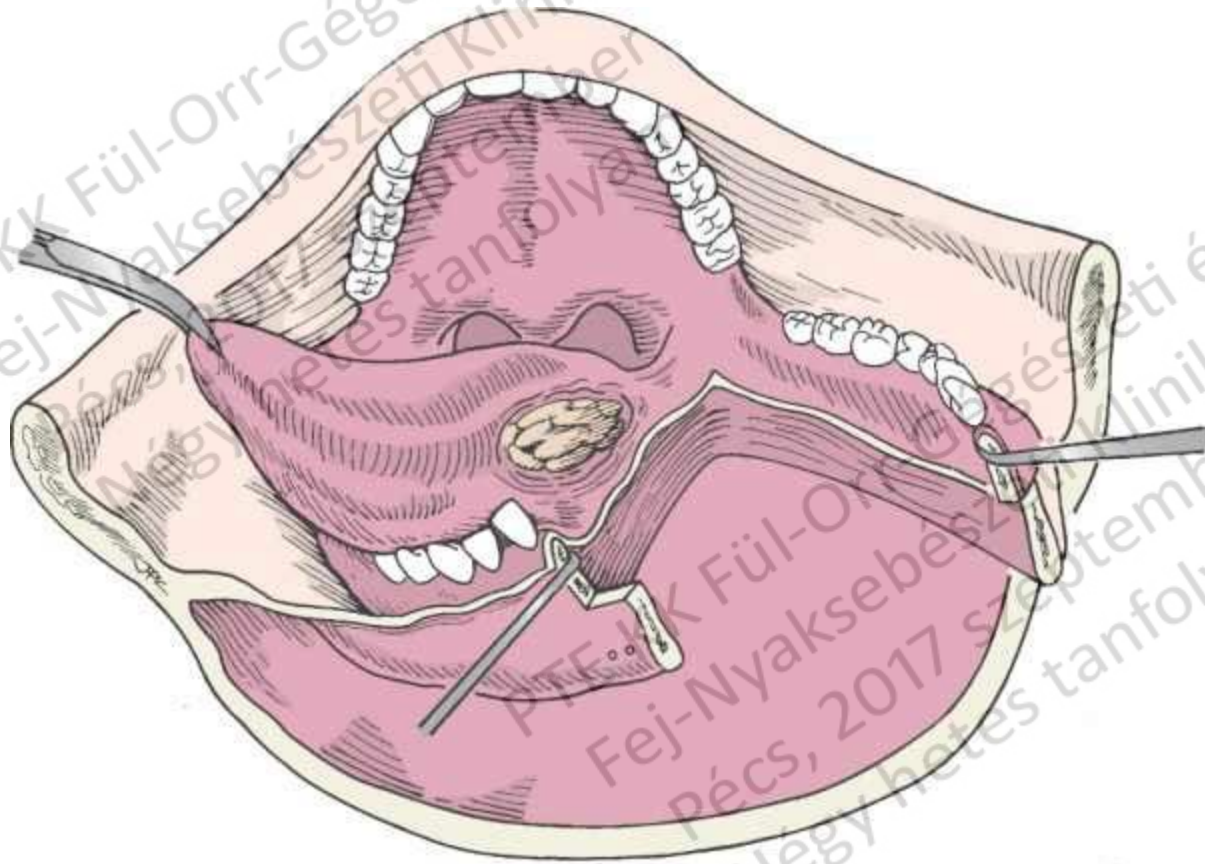
A minilemezen keresztül befűrt jelzőlukak kialakítása

Ideiglenes mandibulotomia II.



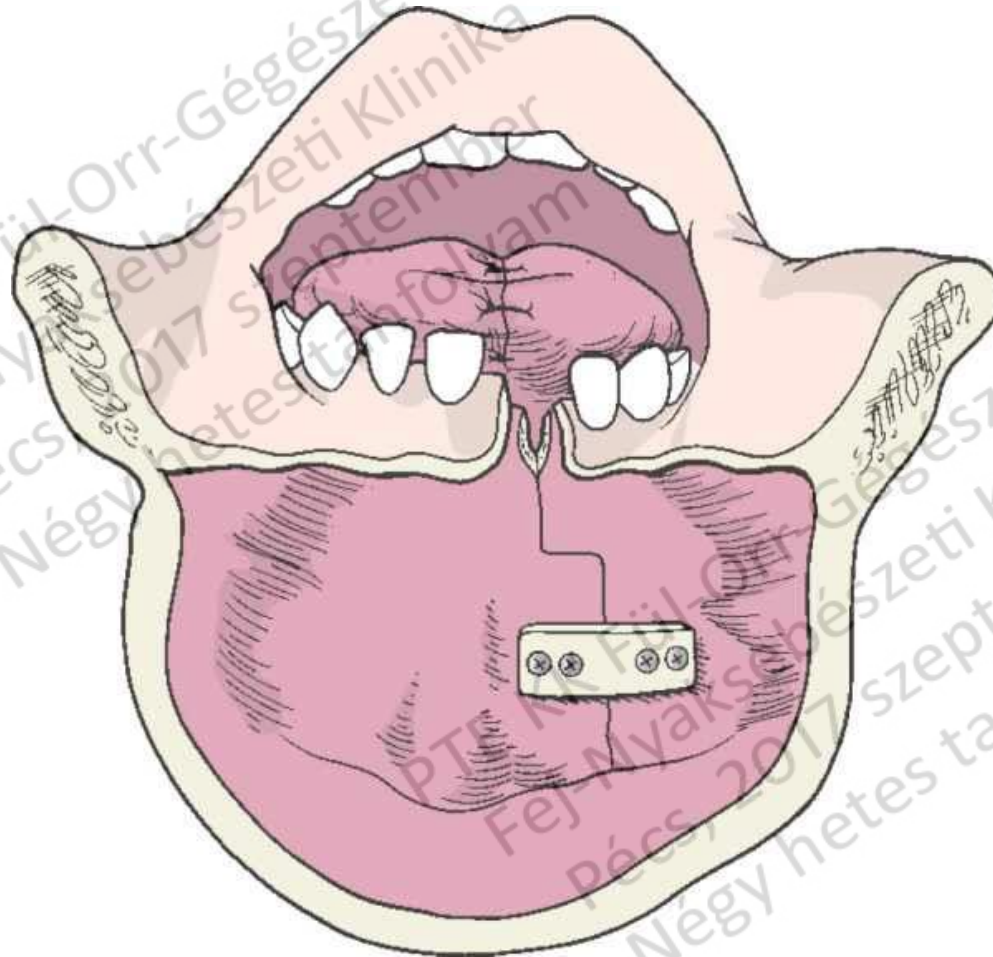
Az extrachalt fog helyén vezetett lépcsős mandibulotomia

Ideiglenes mandibulotomia II.

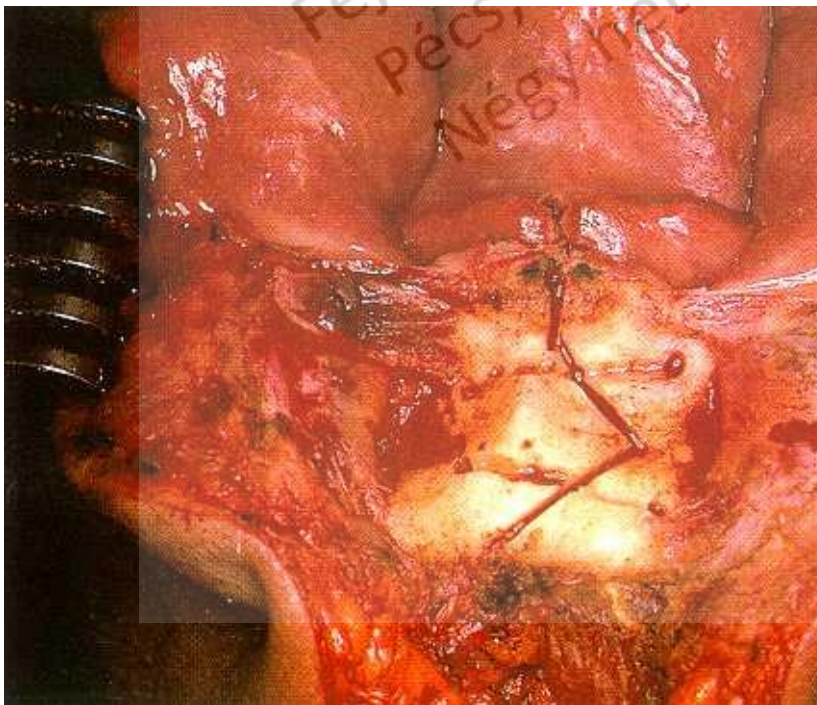
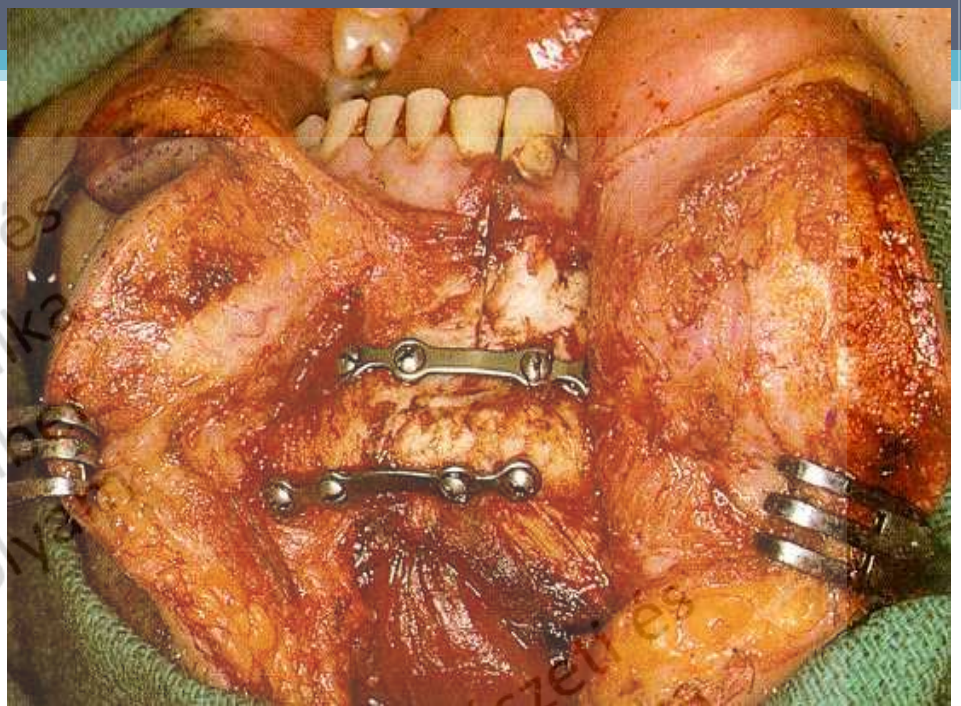
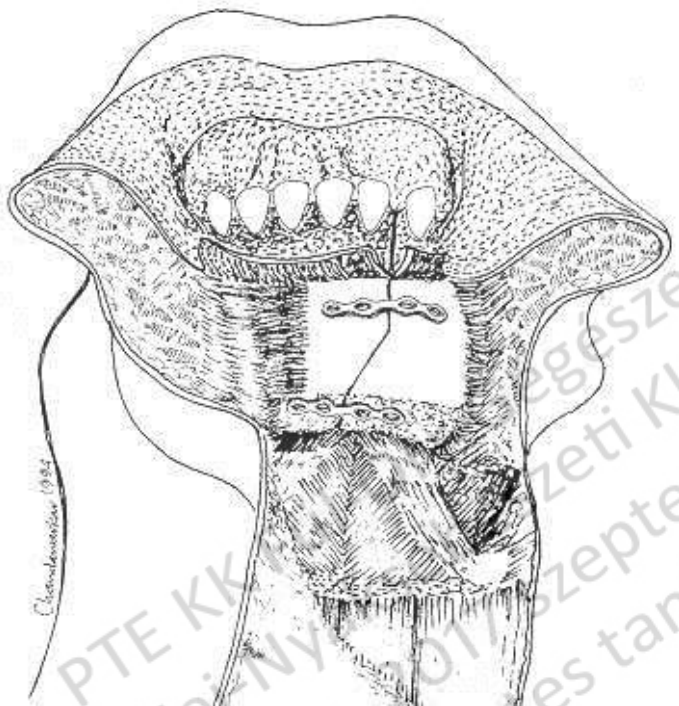


Mandibula szárok széthúzása, a szájfenei lágyrészek bemetszésével

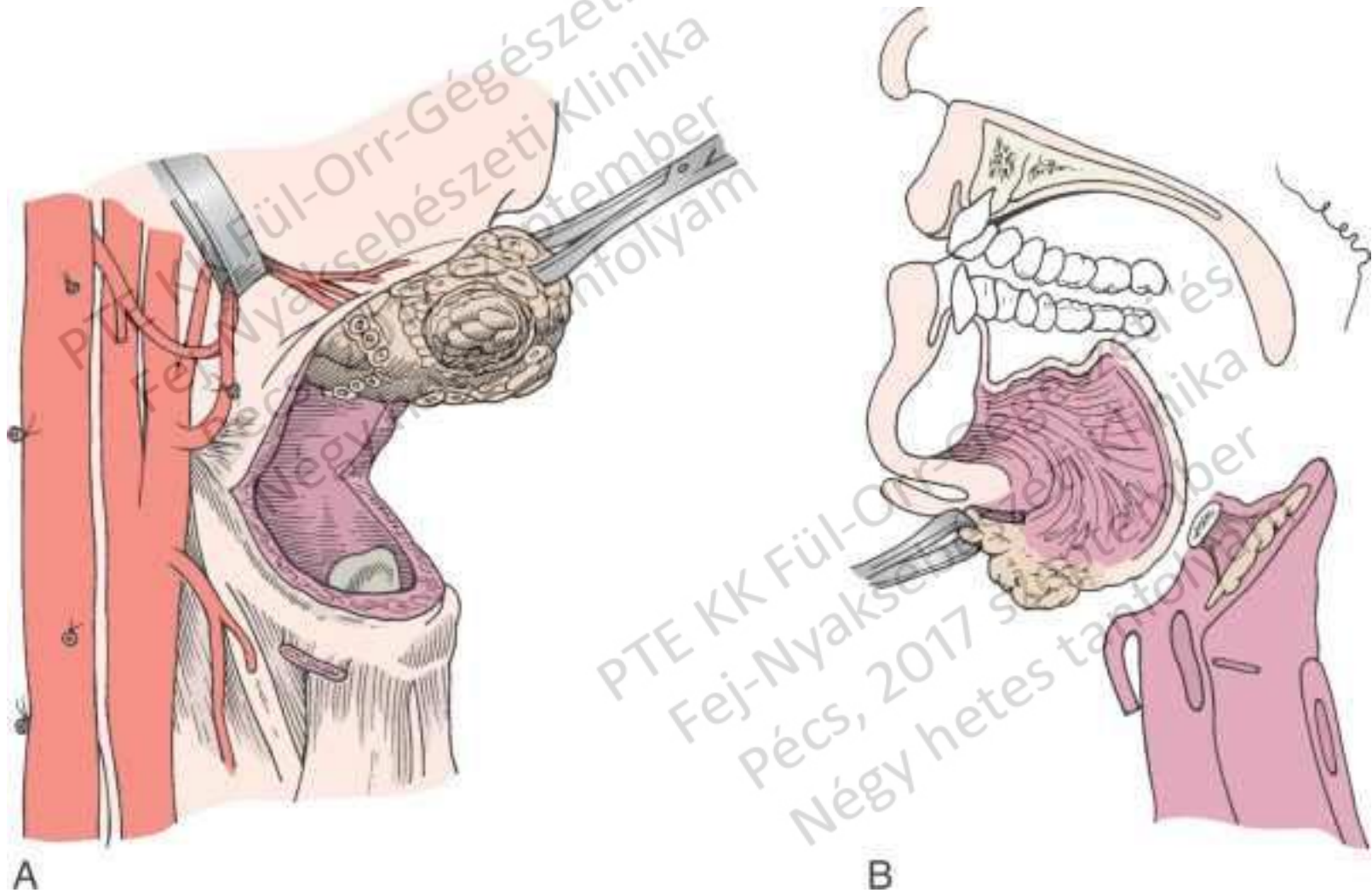
Ideiglenes mandibulotomia IV.



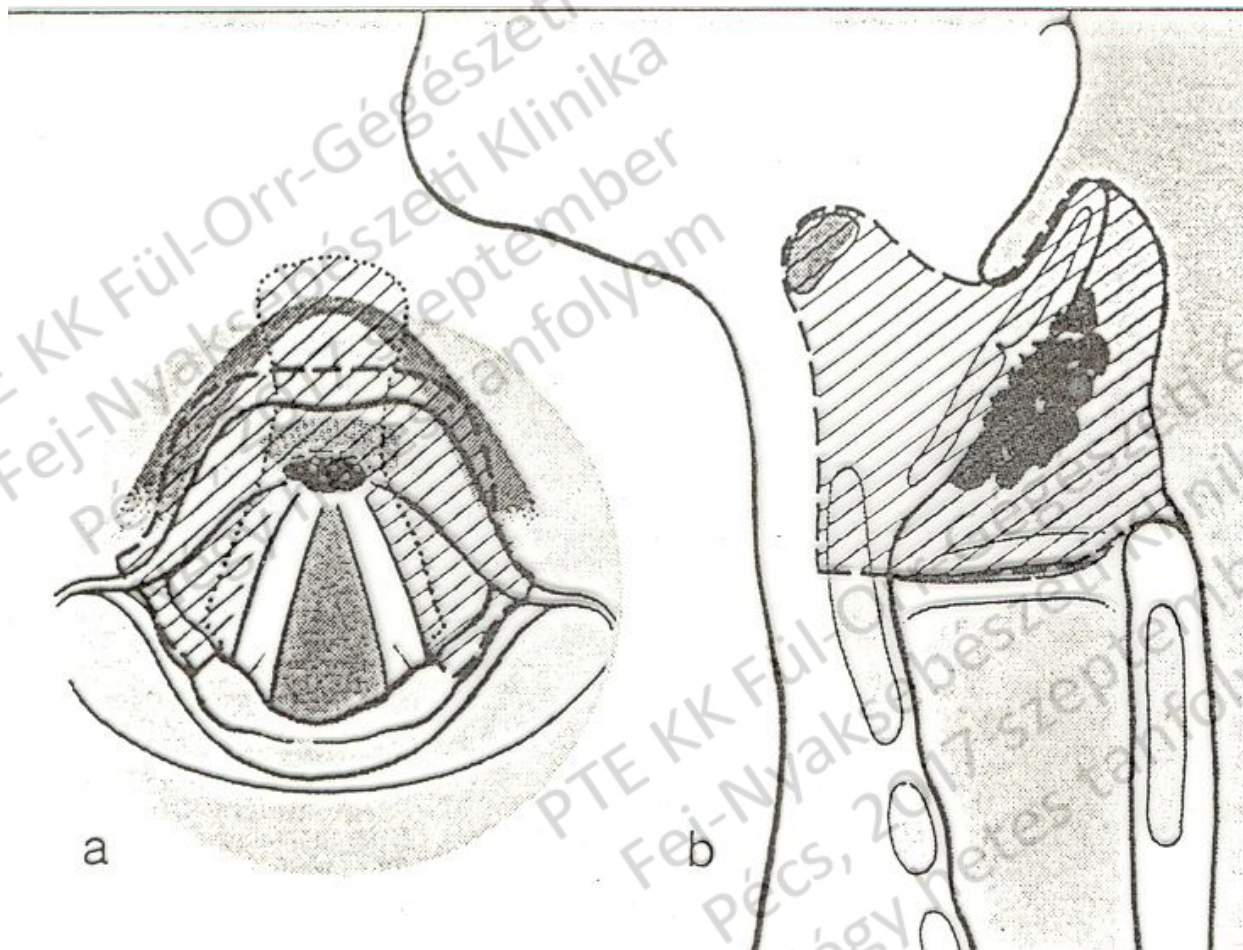
Mandibula szárok egyesítése minilemez és két-két csavar segítségével



Suprahyoid pharyngectomy

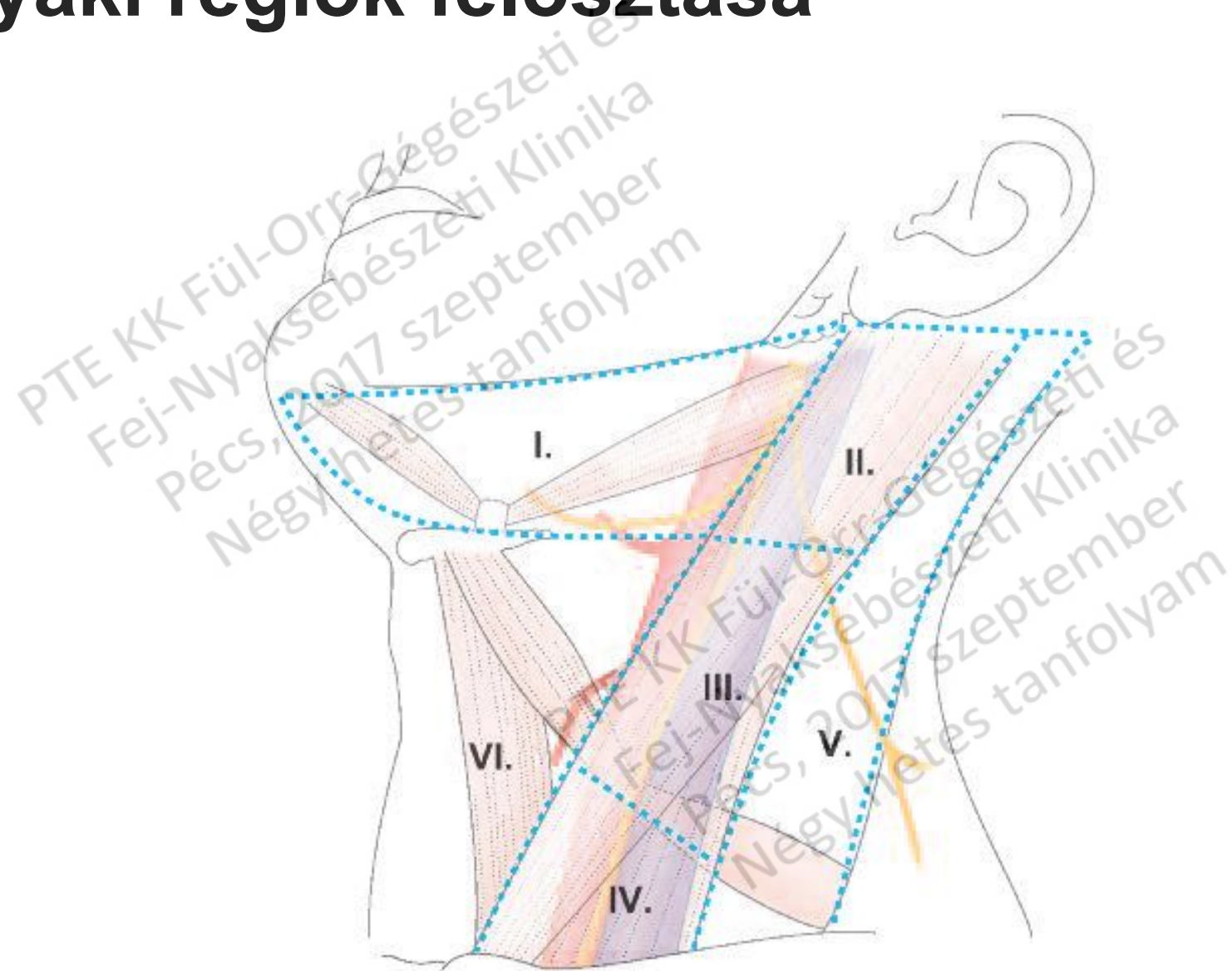


Transhyoid pharyngotomy



Nyelvgyöki tumor +supraglottis resectiója

Nyaki régiók felosztása



Nyaki metastasisok kezelése

- **Radikális nyaki dissectio (RND)**
- **Módosított radicalis nyaki dissectio (mRND)**
- **Selectív nyaki dissectio**

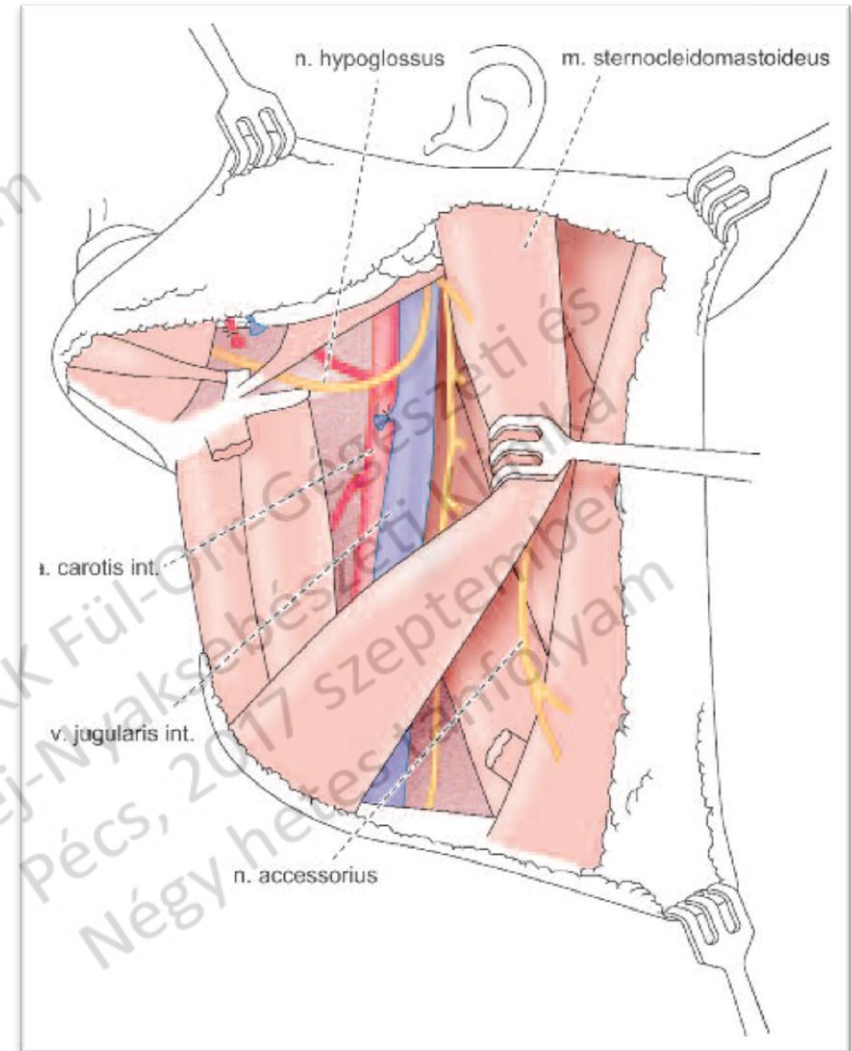
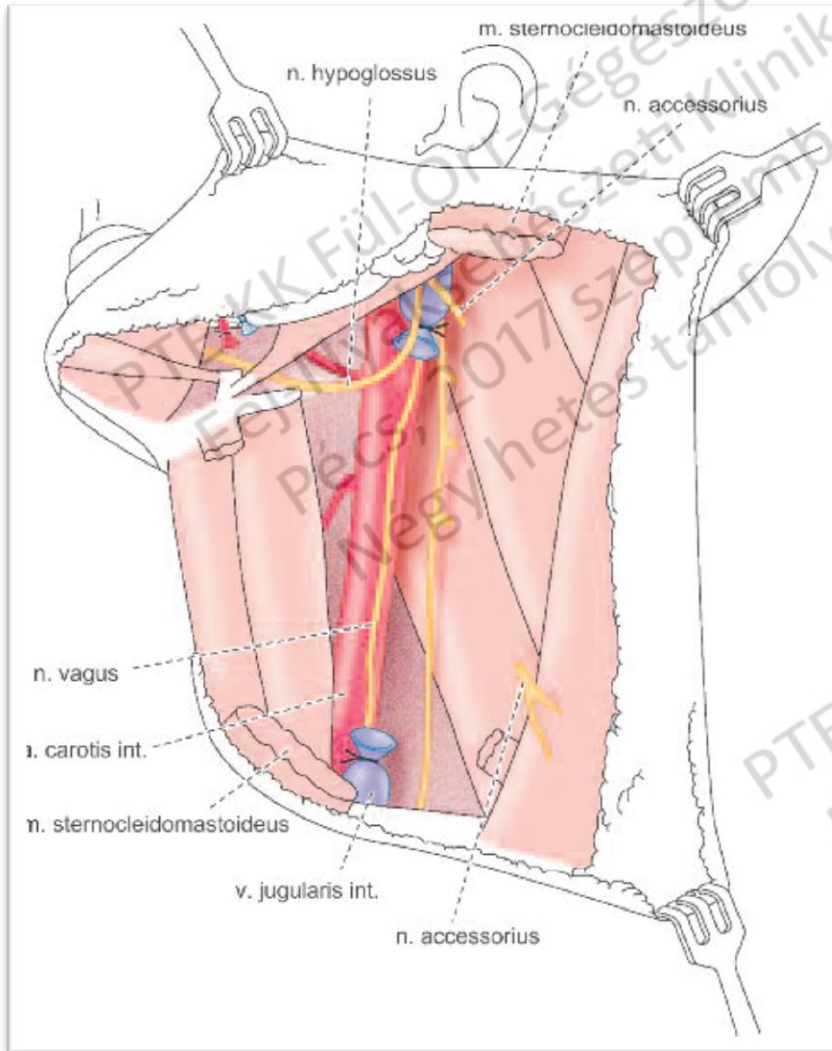
A nyaki metasztázisok kezelése I.

Módosított vagy radikális nyaki blokk dissectio szükséges nyaki nyirokcsomó érintettség esetén.

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

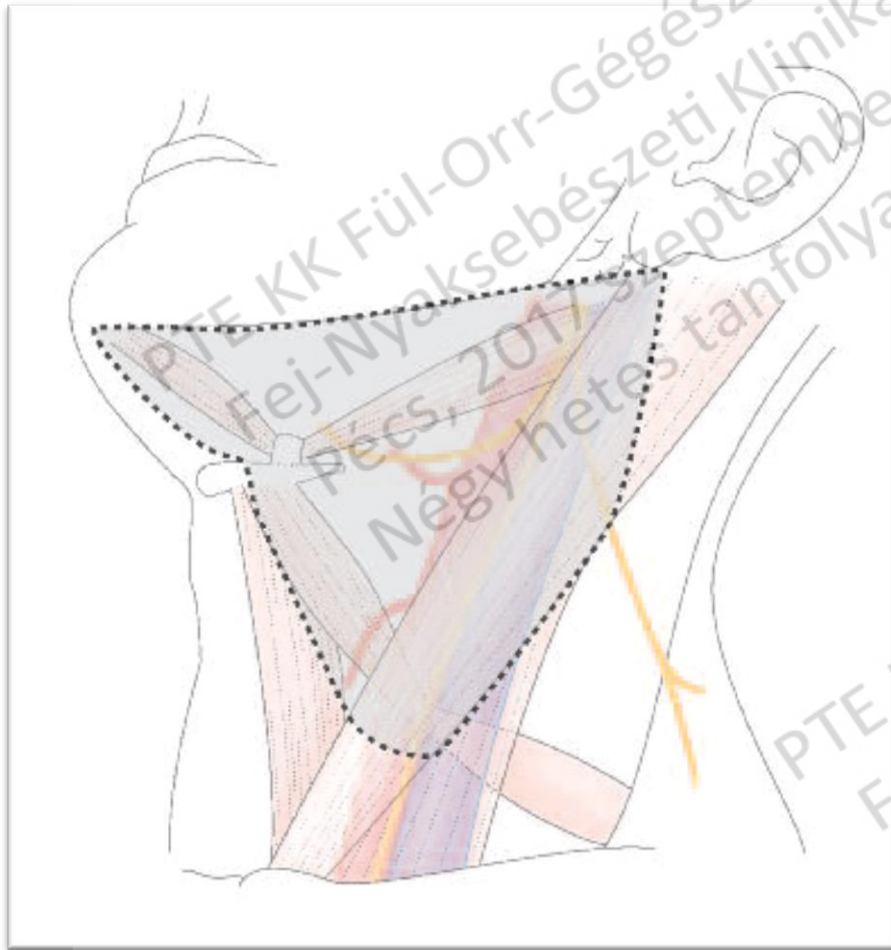
Radikális és módosított radikális nyaki blokk dissectio



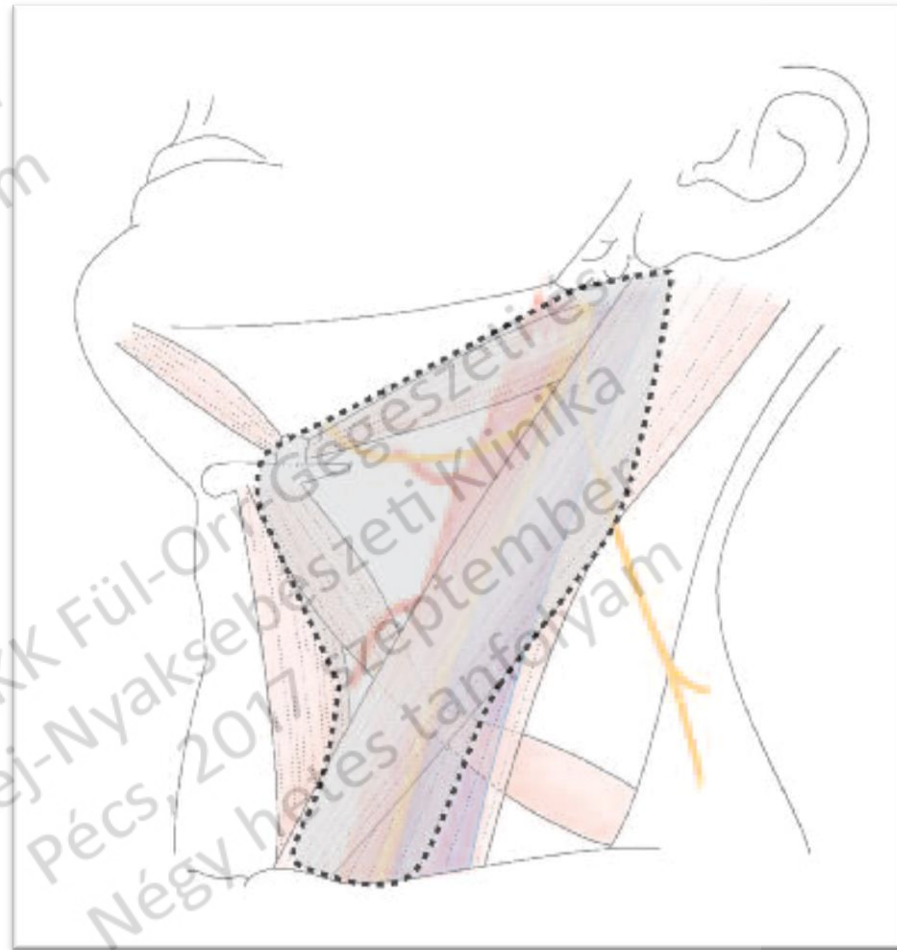
A nyaki metasztázisok kezelése II.

N0 nyak esetén szelektív dissectiot végezhetünk, megőrizve a m. SCM-t, vena jugularis internát és a nervus accessorius (n.XI).

Szelektív nyaki dissectió



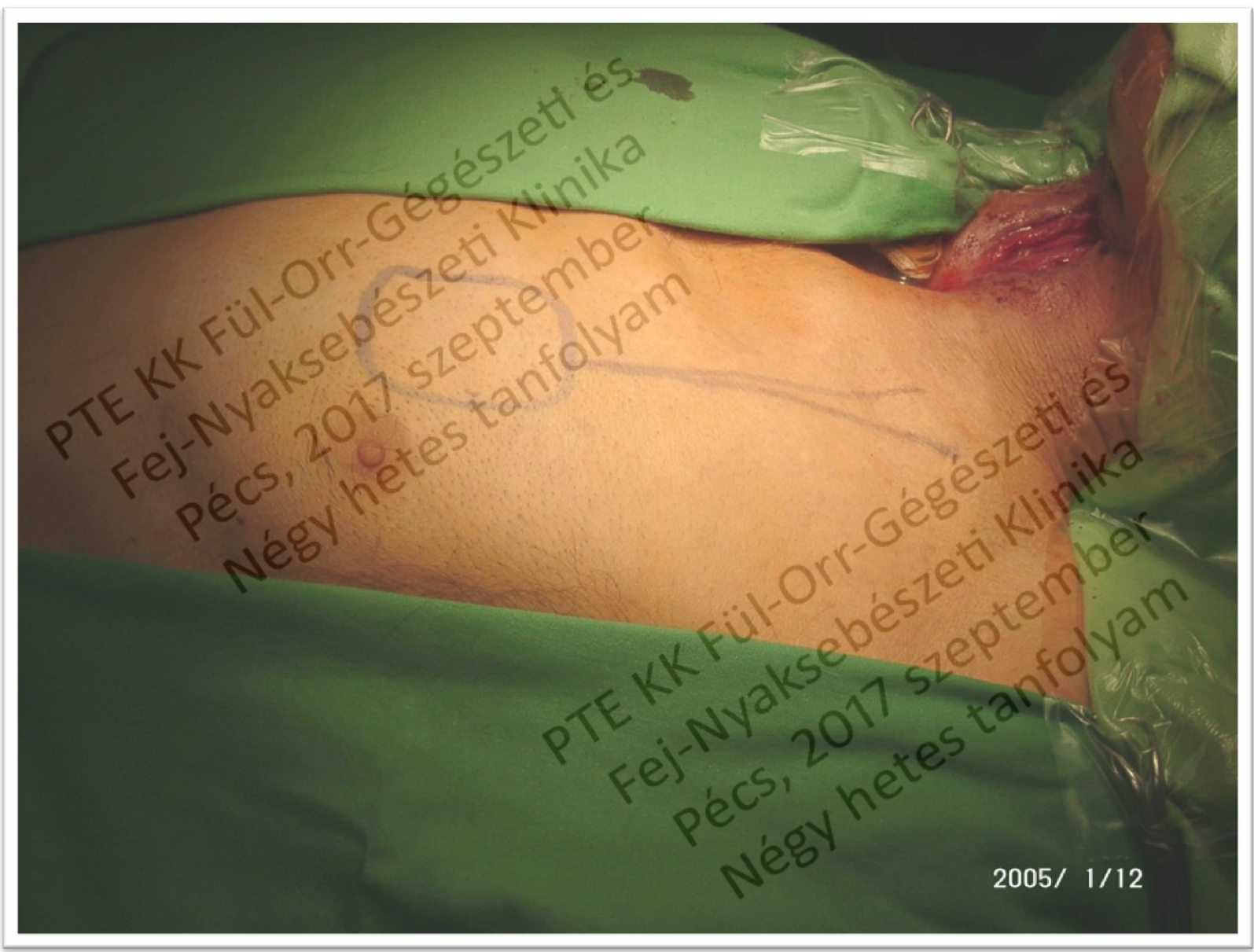
Szelektív I-II-III régiók (supraomohyoid dissectió) oralis cc.



Szelektív I-II-III-IV régiók (lateralis dissectió) oropharynx cc

Rekonstrukció

- Fél-vastag bőr lebeny
- Lokális lebeny
- Regionális lebeny
 - Myocutan lebeny (Pectoralis, deltopectoralis, latissimus dorsi)
- Szabad lebeny: (Radialis szabad alkarlebeny
Fibula és bőr szabad lebeny)



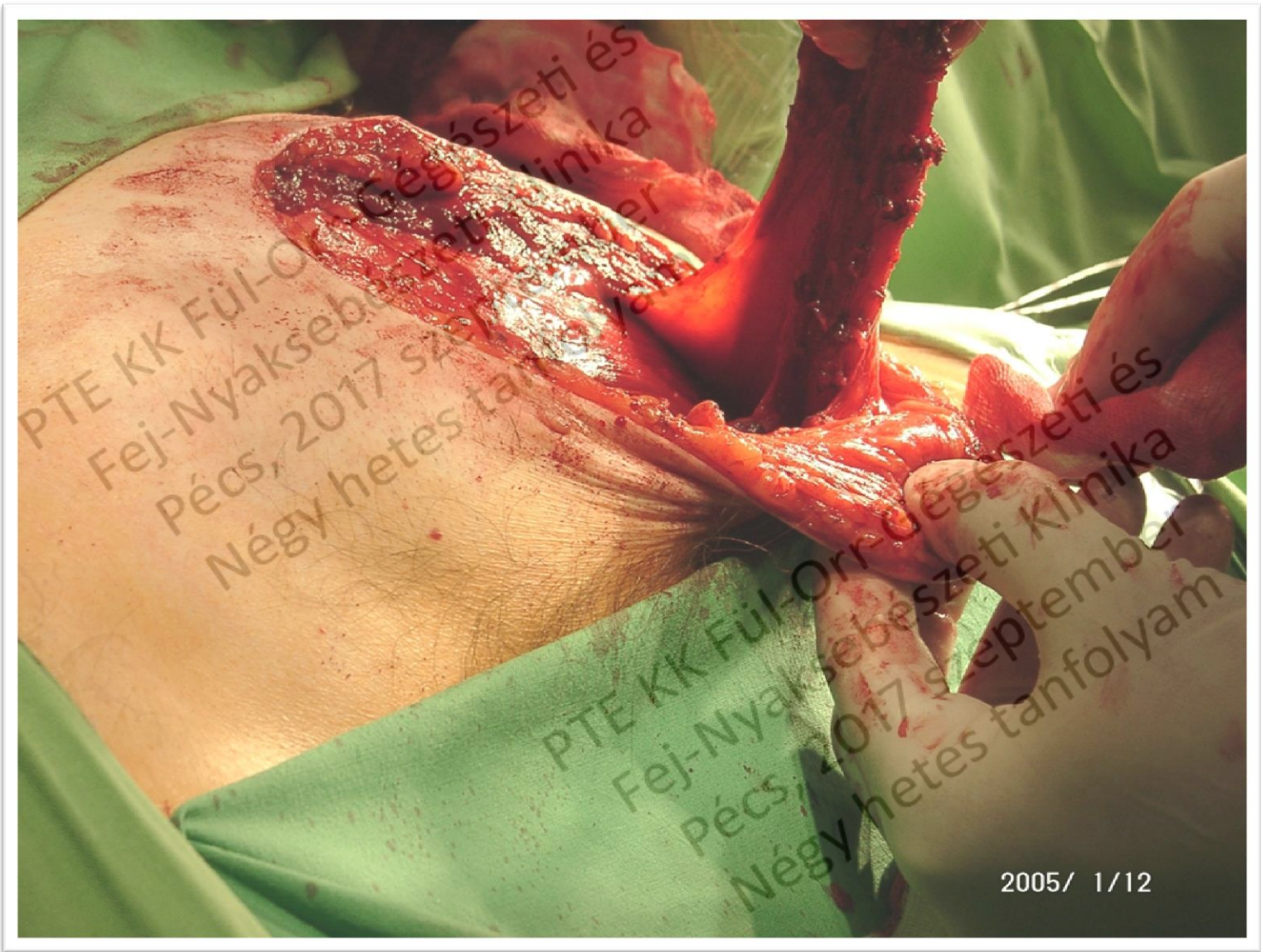
PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam



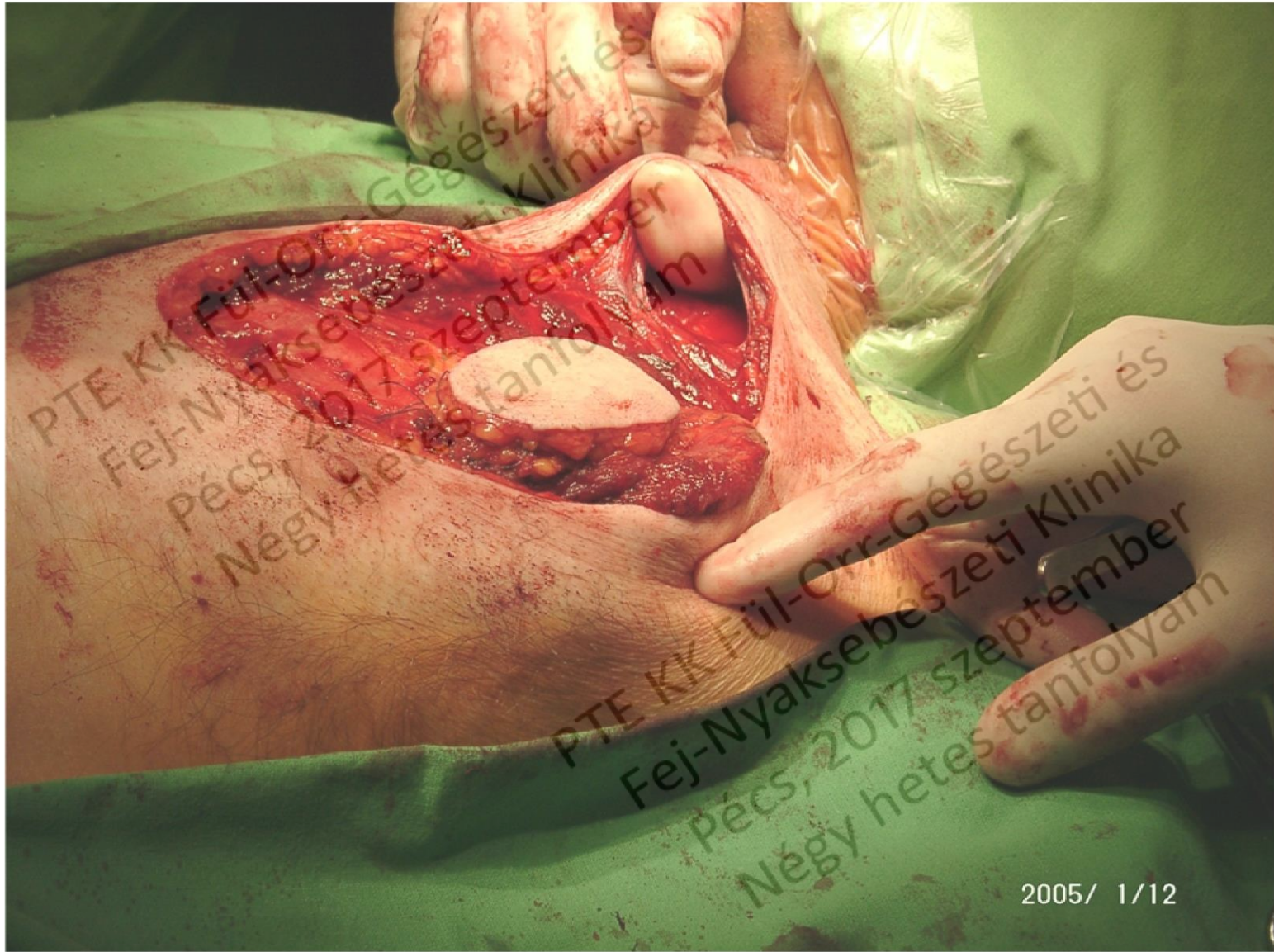
PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

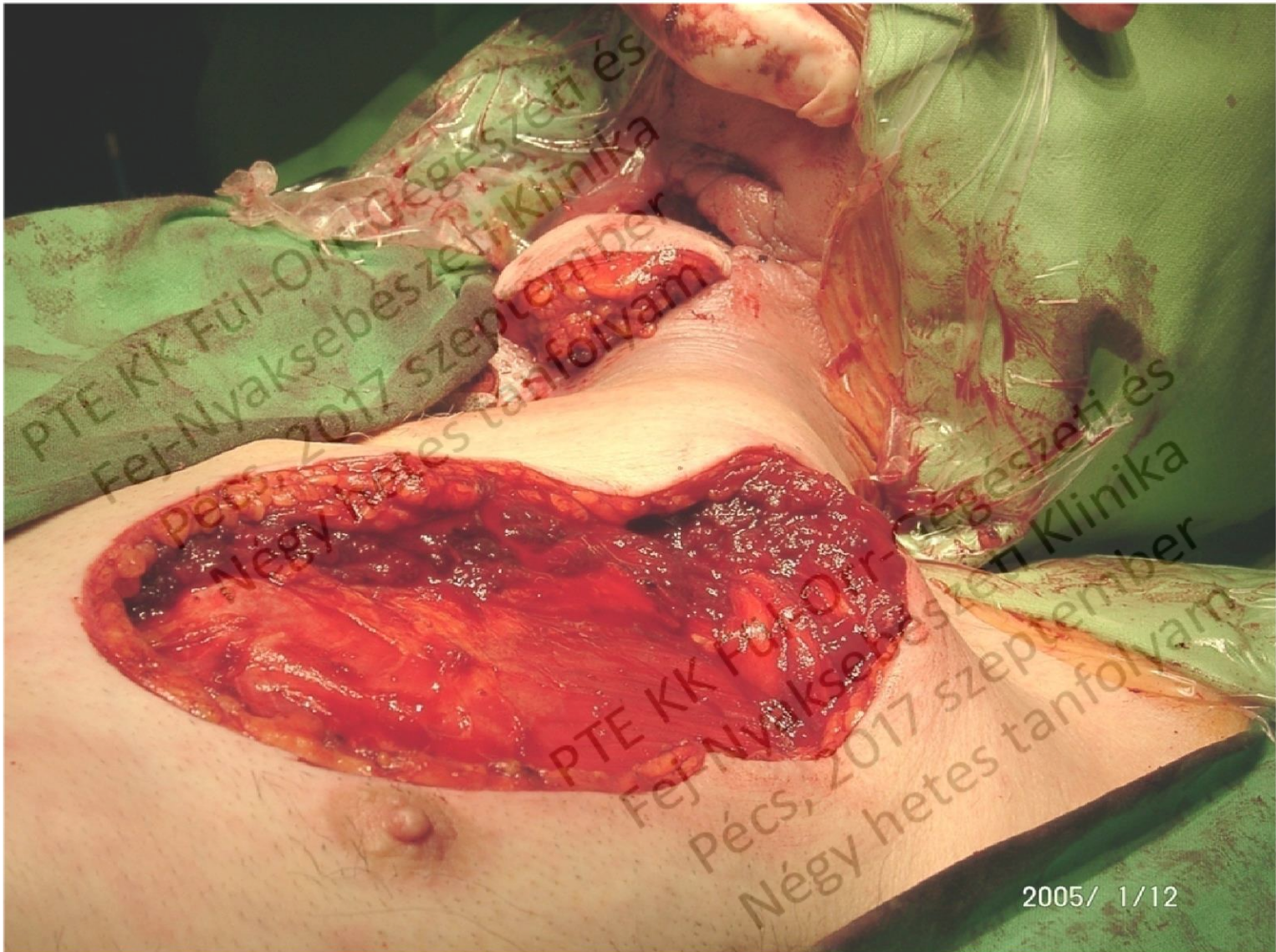
PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam



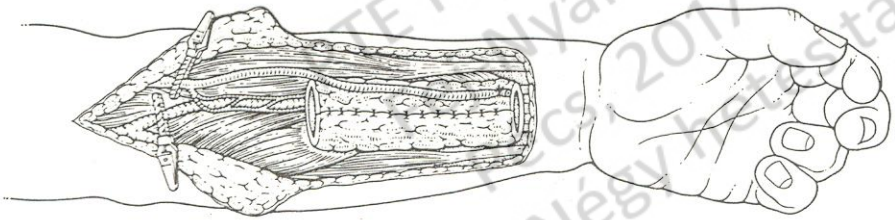
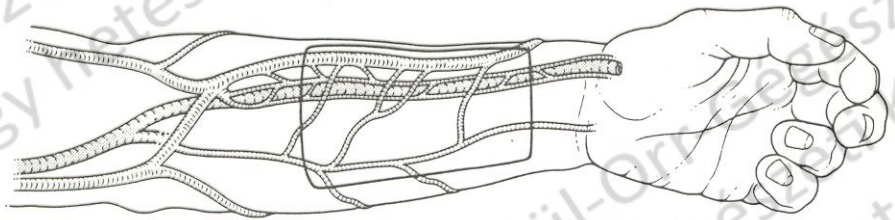
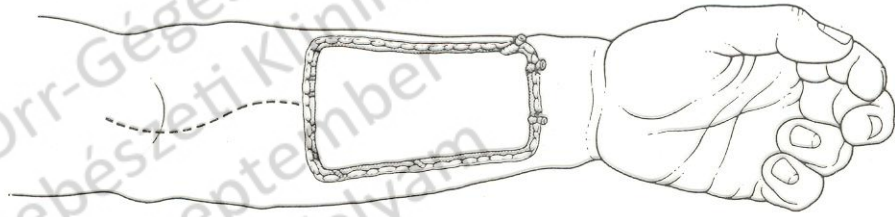
PTE KK Fül-Orr-égészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-égészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

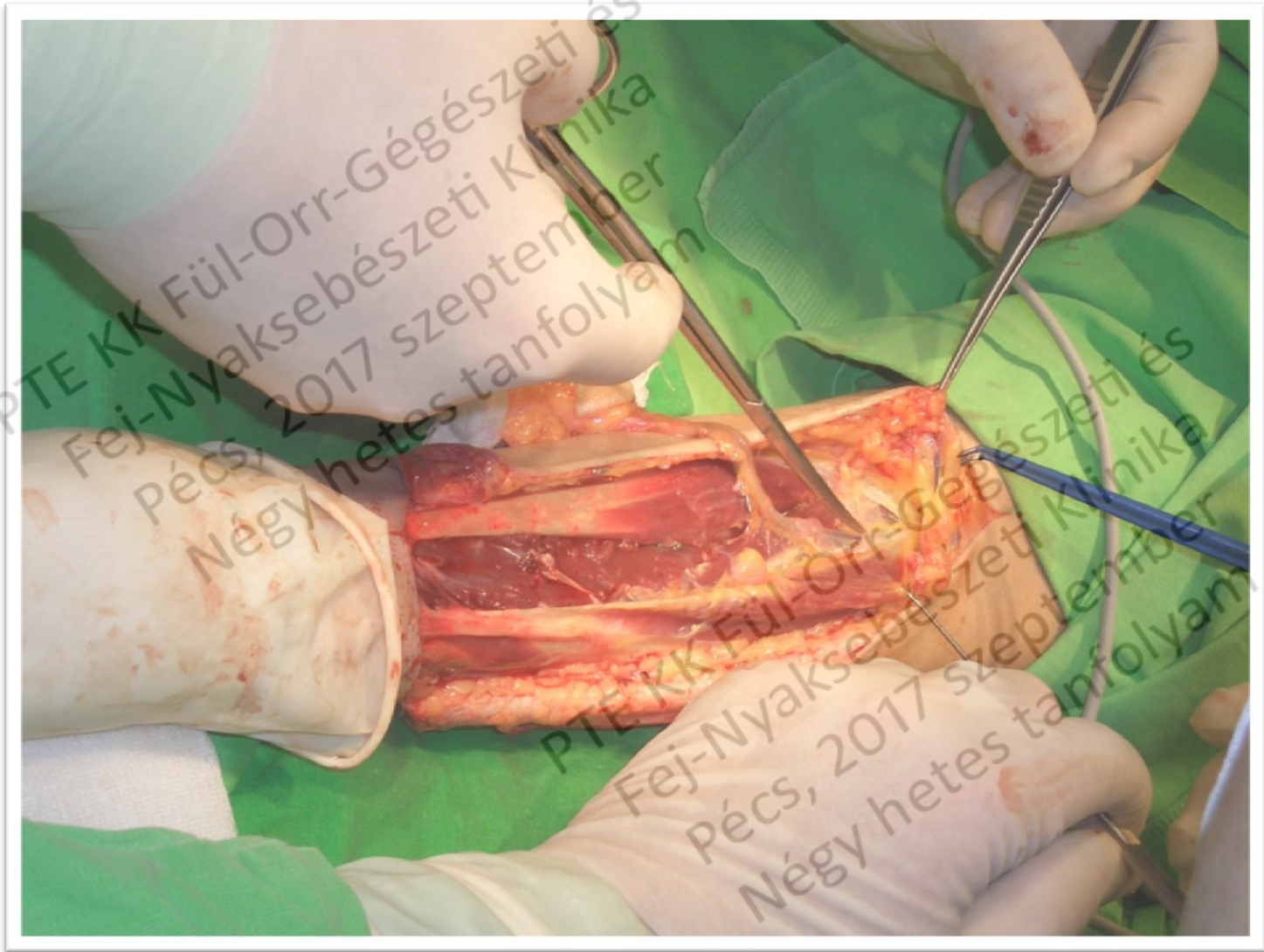


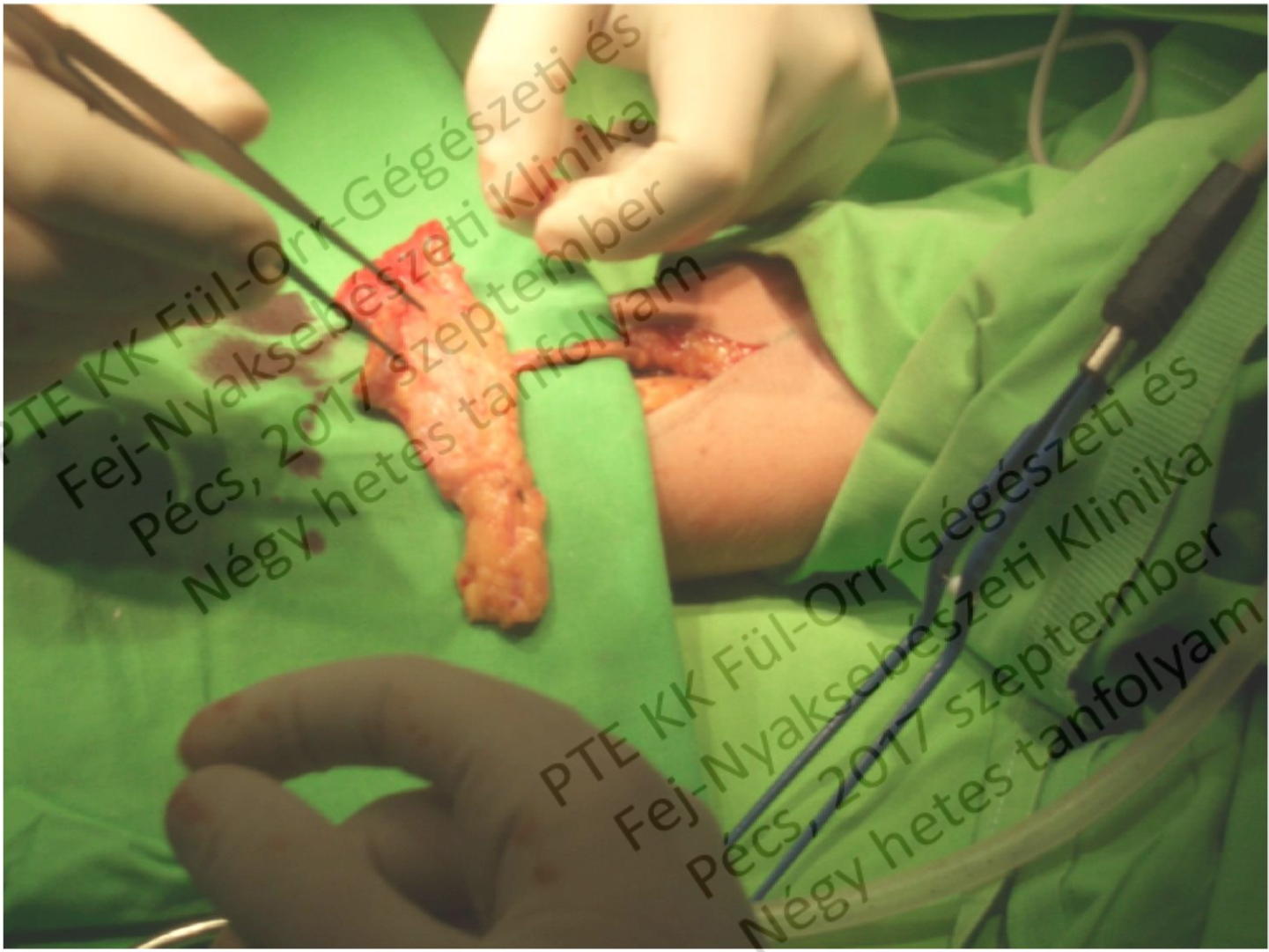


PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam



PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam





PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam



A szájüregi és az oropharyngealis carcinomák prognózisa

- Ötéves túlélés

T1 - 80%,



T2 - 60%,



T3 - 40%,



T4-20%.



- A nyaki metastasis jelenléte mindegyik T –nél felezi a prognózis idejét

**A hypopharynx daganatai és
kezelésük**
(Laryngectomia és pharyngo-
laryngectomia)

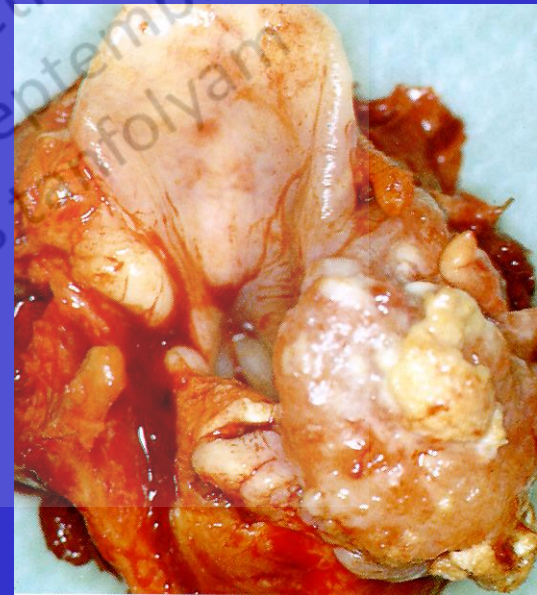
PTE KK Fül-Orv-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orv-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

A hypopharynx rosszindulatú daganatai

- A szervezetben előforduló daganatok 1-3%-a
- A legagresszívebb daganatok közé tartozik: hypopharynx carcinoma az egyik legrosszabb indulatú és prognózisú fül-orr-gégészeti daganat (4-5x rosszabb, mint a gégerák prognózisa)
- A halálozás ötszörösére emelkedett 30 év alatt, előfordulás: 25-30%-kal több eset
- férfi : nő = 4 : 1

A dohányzás és alkohol szerepe!

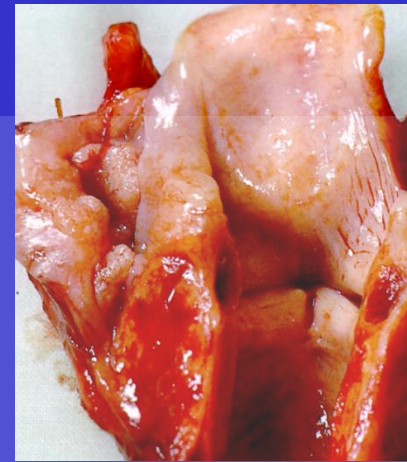


A hypopharynx daganat

Hajlamosító tényezők, előfordulás:

- Genetikai (családi)
- Földrajzi előfordulás
- Életmódbeli szokások, változások
- Alkohol fogyasztás – májkárosodás = kofaktor
- Dohányzás
- Táplálkozás, szájüreg (fogak állapota, tisztítása)
- Hajlamosító betegségek: Plummer-Vinson sy., scleroderma

Pathológia

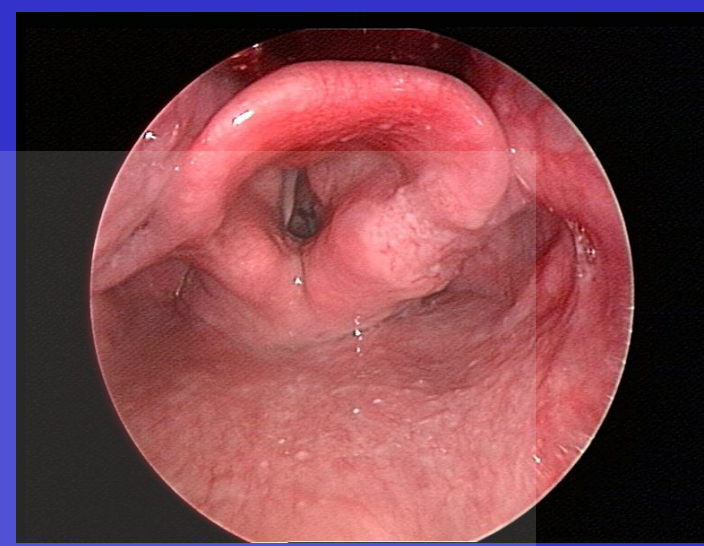
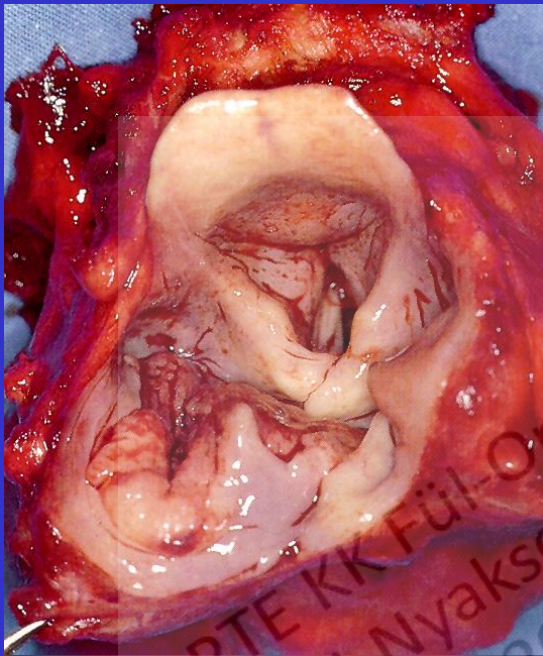


- A hypopharynx carcinomák több mint 90%-a elszarusodó és el nem szarusodó laphámrák, hisztológiailag csaknem kizárólag alacsonyan differenciált laphám carcinoma.
- Ritka malignus hypopharynx tumorok: adenocarcinoma, carcinosarcoma
- Metasztázist 60-70 % -ban ad
- Leggyakrabban 40 - 60 év között fordul elő

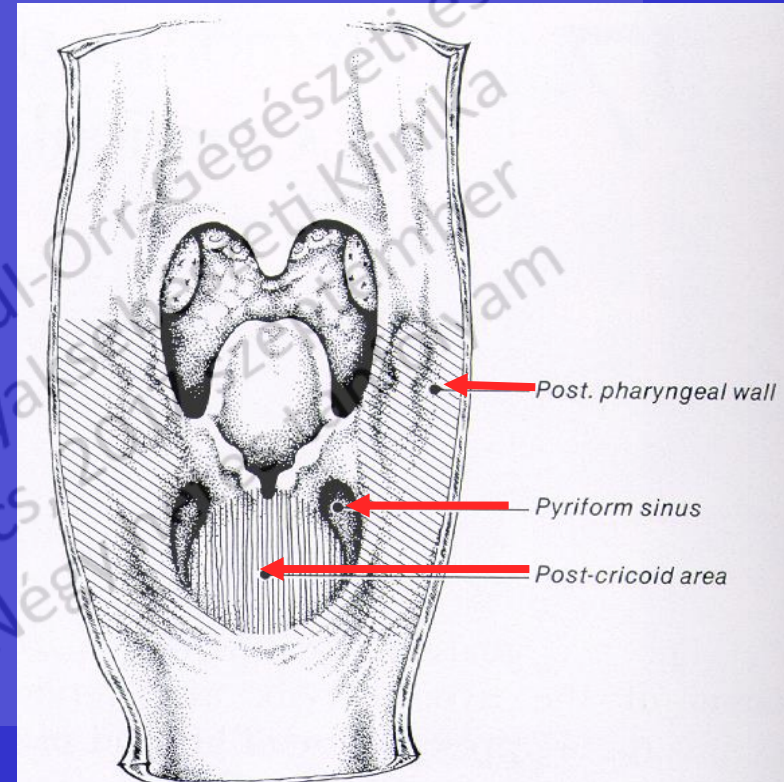
Pathogenesis

- A hypopharynx carcinoma lokális terjedése mucosus, ill. submucosus, infiltratív, a **garatfűző izmok nem képeznek barrieret a lokális terjedésben**, (míg a gégetumoroknál a gégeporcok, conus elasticus kifejezett barrier)
- A sinus piriformis medialis falán elhelyezkedő tumorok ráterjedhetnek az aryepiglotticus redőre, arytájékra, epiglottisra, a gége egyéb részeire. A gégefél fixációját okozhatják.
- A „magas” hypopharynx tumorok a nyelvgyökre, tonsillára, lateralisán a garatfalra terjedhetnek
- Lefelé elérhetik a nyelvőcső bemenetét, meghaladhatják a középvonalat
- **A tumoros garatfal direkt közelsége a nagy erekhez, pajzsmirigyhez – veszélyes a környezetre terjedésben**

Tumor lokalizáció

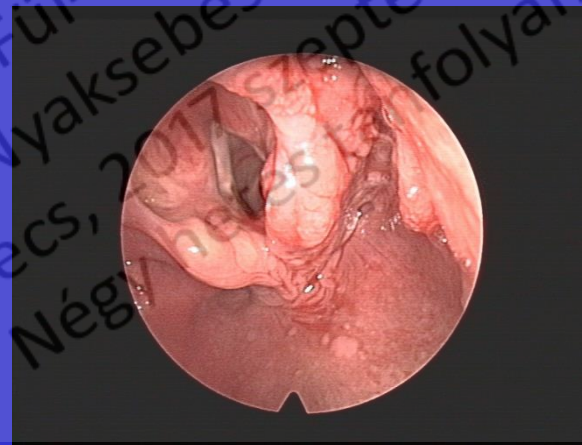
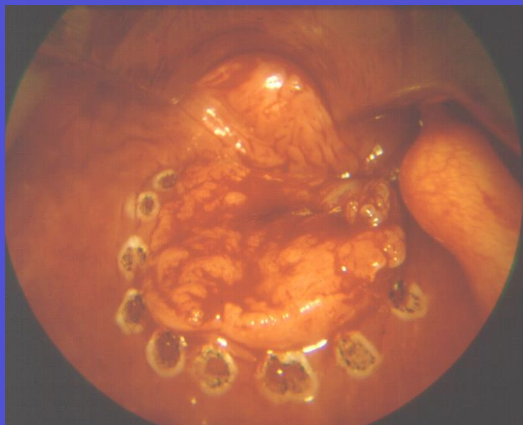
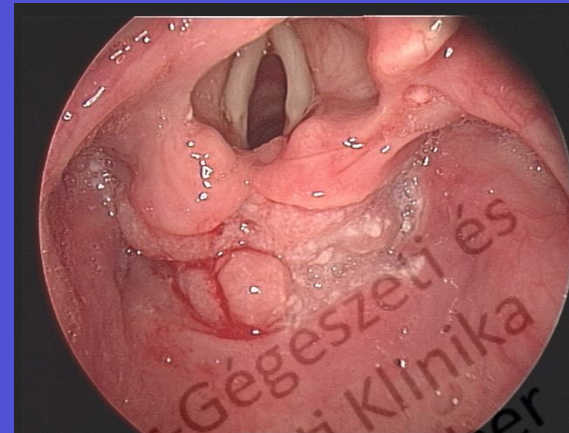


- sinus piriformis: 70%
- hátsó garatfal: 15-20%
- retrocricoid régió: 10-15%



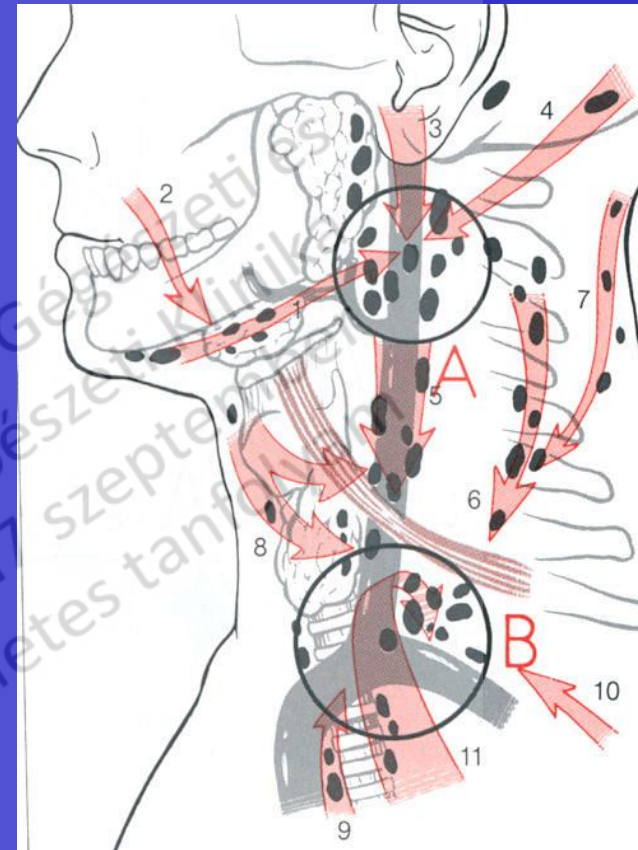
Tumorok a localizáció szerint (Endoszkópos képek)

- Retrocricoid
- Sinus piriformis
- Hátsó garatfal
- Marginalis



A garat nyirokkeringése, nyirokcsomó láncolatai – regionális metasztázis képződési helye

- Mély jugularis nyirokcsomók
- Paratrachealis nyirokcsomók
(a gége-garat caudalis része)



Tünetek

- nyelési fájdalom
- fülbe sugárzó fájdalom (otalgia irradiata) -
n. vagus (szenzoros beidegzés)
- nehézlégzés – inspiratorikus stridor
- rekedtség
- véres köpet
- foetor ex ore
- súlyvesztés
- **nyirokcsomó metasztázis a nyakon,
tapintási lelet, mely első tünet lehet!**

TNM

- Tx ismeretlen tumor
- T1 egy régió kisebb 2 cm -nél
- T2 több régió 2-4 cm között
- T3 több régió / gége érintettsége, fixáltsága vagy 4 cm-nél nagyobb
- T4 a: resecabilis - gégeporcokat, pajzsmirigyet oesophagust infiltrálja
- T4 b: irresecabilis – praevertebralis fascia, oesophagus/mediastinum

TNM

- N0 nincs nyaki metasztázis
- Nx ismeretlen nyaki status
- N1 egy, egyoldali 3 cm -nél kisebb
- N2a egy egyoldali 3 és 6 cm között
- N2b több, egyoldali 3 és 6 cm között
- N2c több, kétoldali 3 és 6 cm között
- N3 nagyobb 6 cm -nél

- Mx ismeretlen távoli metasztázis
- M0 nincs távoli metasztázis
- M1 távoli metasztázis

Stádium (staging)

- Stage I T1N0M0
- Stage II T2N0M0
- Stage III T3N0M0, T1N1, T2N1M0, T3N1M0
- Stage IVa T4aN0M0, T4aN1M0, T1N2M0, T2N2M0, T3N2, T4aN2M0
- Stage IVb T4bN1-3M0, T1-4N3M0
- Stage IVc T1-4, N1-3, M1

Prognózis

- Lokalizáció (sinus piriformis medialis fal, lateralis fal, hátsó garatfal, retrocricoid)
- Stádium (TNM)
- Differenciáltság
- Metasztázis

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

Diagnosztikai teendők

- Anamnézis (családi előfordulás, hajlamosító faktorok pl. dohányzás, alkohol fogyasztás)
- Laborvizsgálatok (vérkép, alvadási paraméterek, májfunkció, pajzsmirigy)
- Fül-orr-gégészeti vizsgálatok:
- Indirekt gégetükrözés,
- Direktoszkópia, laryngoszkópia - laryngomikroszkópia
- Nyaki tapintási lelet
- Képalkotó diagnosztikai vizsgálatok (CT, PET-CT, MRI, nyaki UH, mellkas rtg., hasi UH)
- Szövetteni vizsgálat: biopszia, aspirációs cytológia
- Staging



Endoszkópos diagnosztika

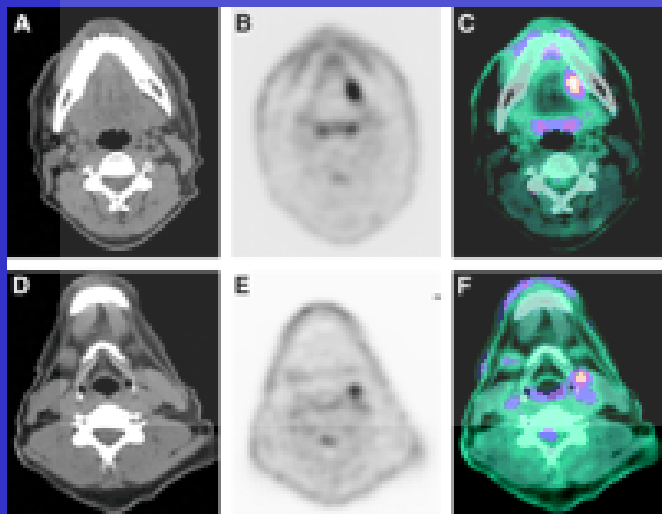
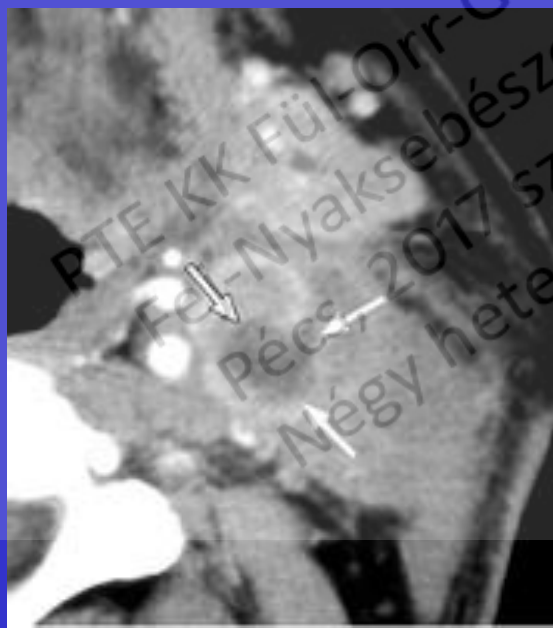
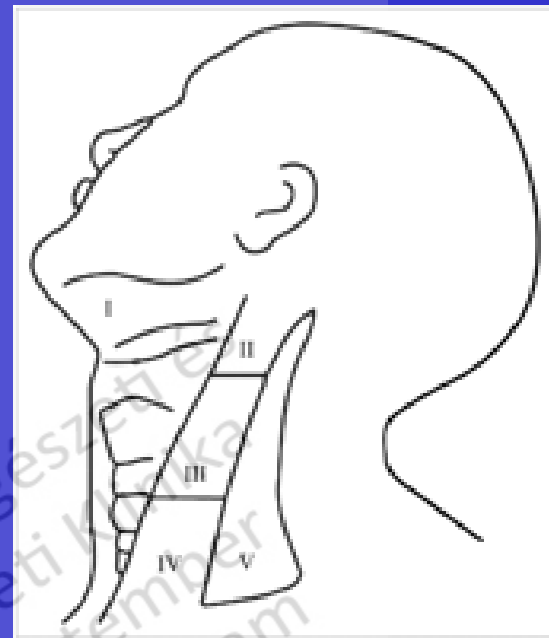
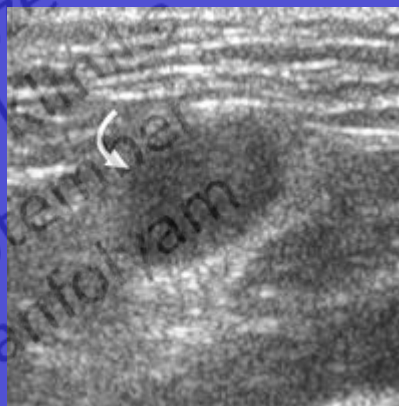
- merev endoszkópia
- video-endoszkópia
- fiberoszkópia
- dokumentáció



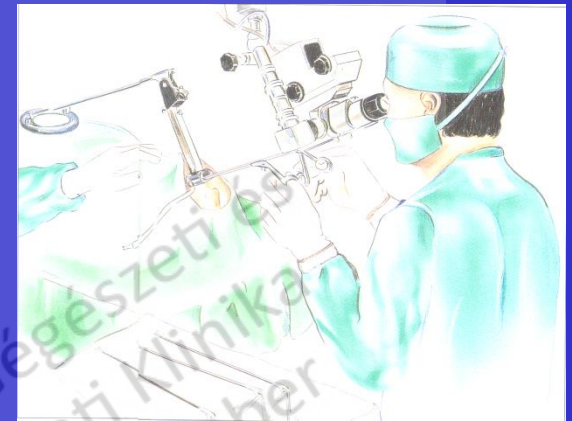
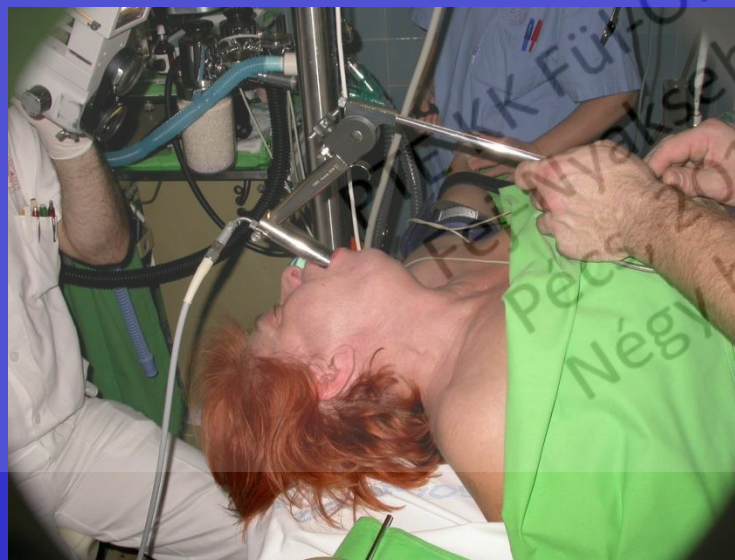
PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

Képkötő diagnosztika

- Ultrahang
- CT
- MRI
- PET-CT



Direktoszkópia/laryngomikroszkópia biopszia, szövettani vizsgálat, aspirációs cytológia



Terápia

- Sebészet: külső műtét, endoszkópos laser sebészet
- Sugárterápia
- Kemoterápia (cytostatikus) kezeléssel
- Kombinált: sebészi + sugárterápia (+ kemoterápia)
- **Kombinált kezelés** biztosítja a „legjobb eredményt”, bár az utóbbi évtizedekben a 5 éves túlélési eredmények nem változtak
- Onko-team konzílium (Onkoterápiás szakemberekkel) !

Terápiás lehetőségek

Műtét: partialis resectiók

- **T1, T2 hypopharynx tumor:**
- Transoralis laser excisio +/- nyaki disszekció (ND) + posztoperatív radioterápia (RT)
- Partialis pharyngectomy + ND + (RT)
- Hemipharyngo-laryngectomy + ND + (RT)
- Gégefunkció megőrzés!

Terápiás lehetőségek

Műtét: garat resectio + teljes gégeeltávolítás

- **T3, T4 hypopharynx tumor**
- Gégeeltávolítás: laryngectomy totalis + resectio partialis pharyngis + nyaki disszekció (ND)
- Posztoperatív radioterápia
- Kemoterápia

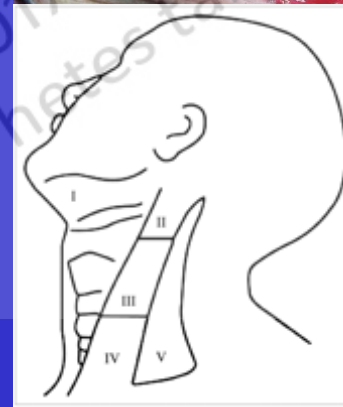
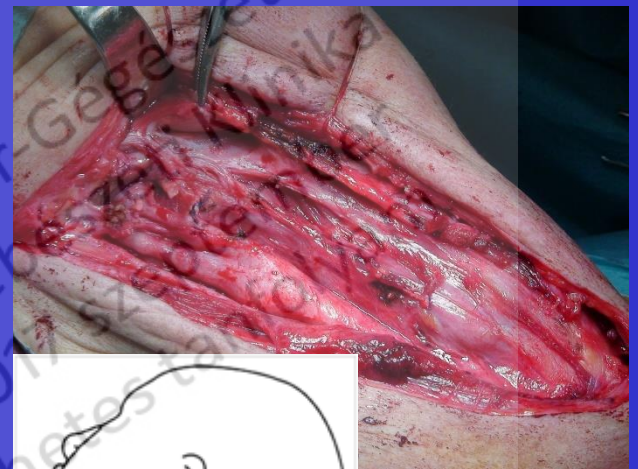
Terápiás lehetőségek

Sugárkezelés, kemoterápia

- T1, T2 tumor: radioterápia
- T3, T4 tumor: műtét + radioterápia
- T3, T4 tumor: műtét + radioterápia + kemoterápia (protocol)
- Palliatív kezelés – kemo-radioterápia

A metasztázis kezelése, nyaki disszekciók

- N0 nyak: II, III, IV- es nyaki régió – elektív módosított nyaki disszekció (mRND)
- N1, N2a, N2b: (I)-II-III-IV-V- (VI) (m)RND + a tumor elhelyezkedésétől függően ellenoldali mRND
- N2c: mindig kétoldali (m)RND
- N3: (I)-II-III-IV-V- (VI) RND
- mRND: megőrizzük a v. jugularis internát, n. accessorius, m. sternocleidomastoideust
- Szelektív nyaki disszekció: csak egyes nyaki régiókat választunk
- Secunder nyaki disszekció -sRND késői nyaki metasztázis

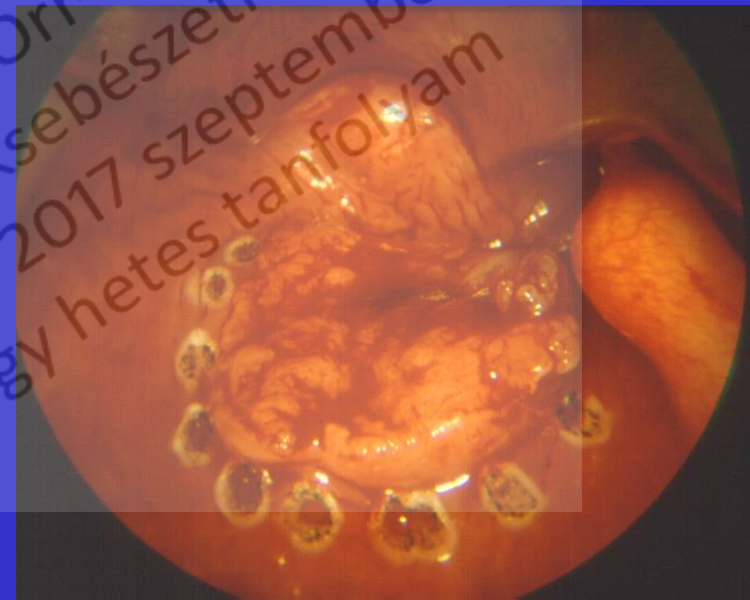
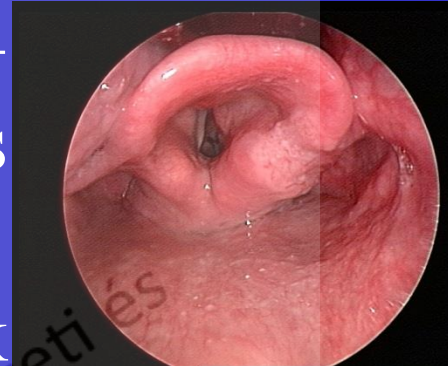


Endoszkópos műtét lehetősége

Transoralis laser resectio

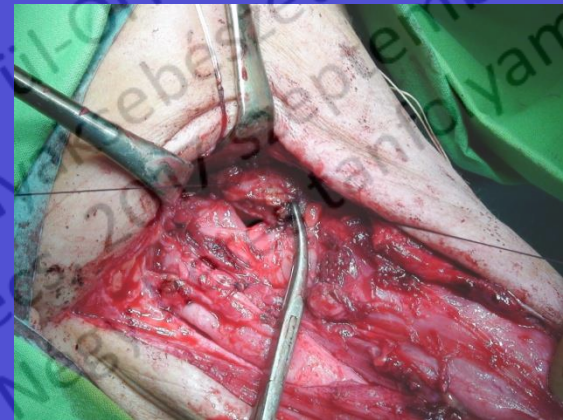
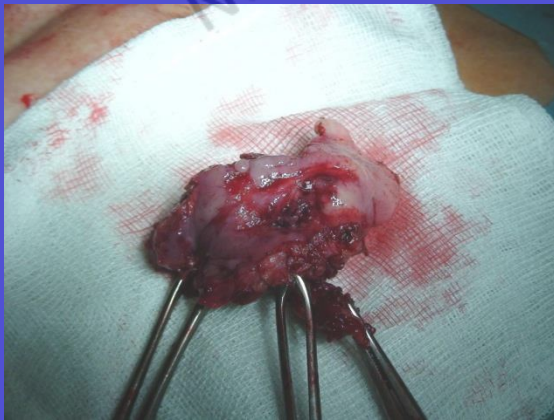
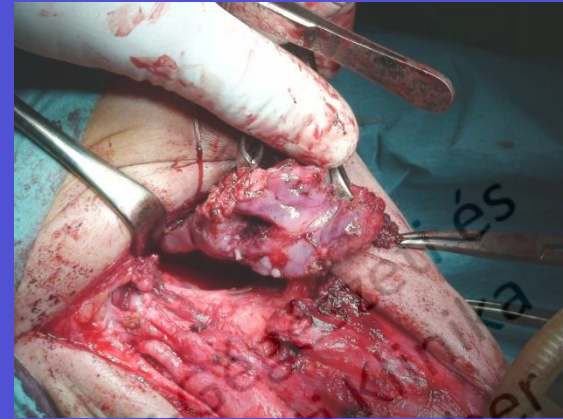
Transoralis laser excisio + mRND +
posztoperatív sugár kezelés

T1-es hátsó falis és marginalis tumorok
Ritkán végezzük



Hemipharyngo-laryngectomia l. d. + mRND

Egyoldali bőrmetszés, ideiglenes tracheotomia



Terápia: total laryngectomia + partialis pharyngectomia

Sebészi kezelés – hypopharynx tumor:

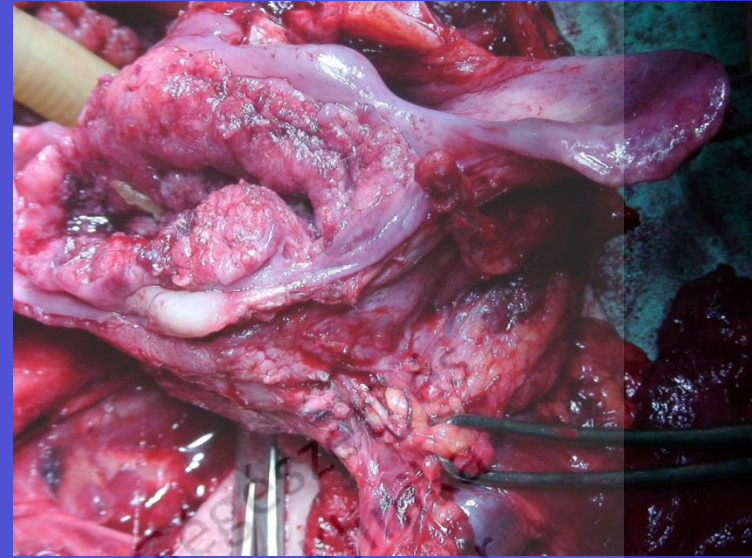
Partialis pharynx resectio

+ total laryngectomia + (m)RND

Sugárkezelés (post op.)

T4 Sinus piriformis tumor, medialis és
lateralis fal, retrocricoid és larygealis
terjedés. Gégefél fixációja.

Kétoldali nyaki metasztázis: ND



Komplikációk

- Vérzés – posztoperatív
- Sugárkezelés utáni problémák
- Pharyngo-cutan fistula
- Dysphagia: garat heges szűkülete

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

Resectio és reconstructio

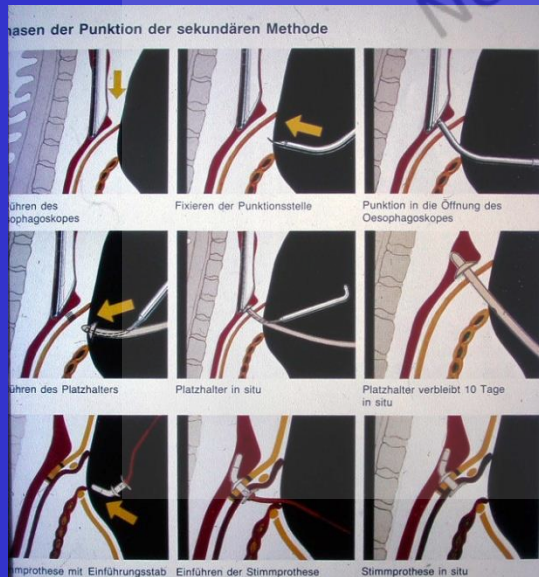
T3 Sinus piriformis tumor

Partialis pharynx resectio +
laryngectomia totalis + PM lebeny



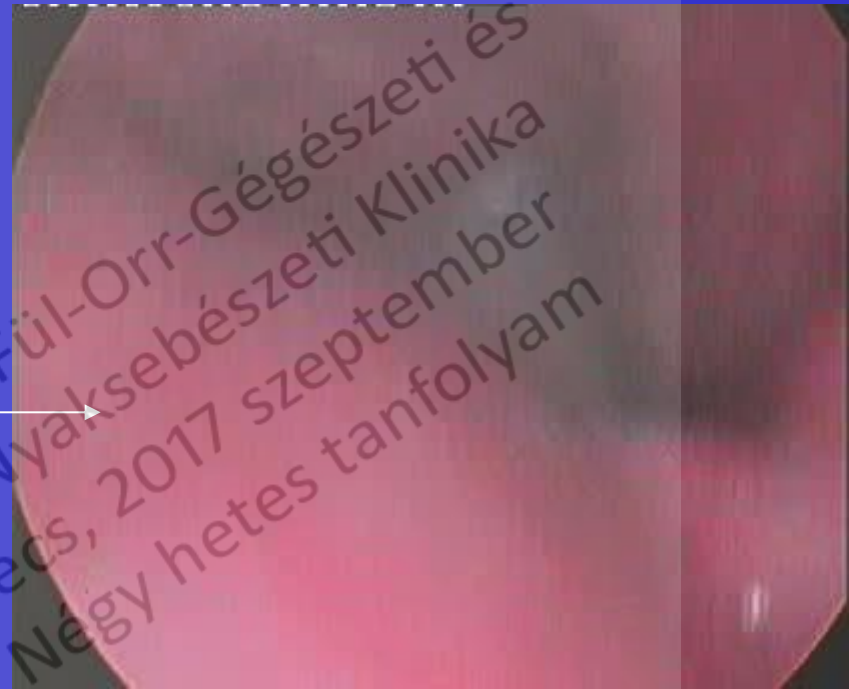
Beszédtanulás, rehabilitáció laryngectomia után

- Nyelőcsőbeszéd
- Beszédsegítő „műgége”
(robot hang)
- Hang prothesis



Hypopharynx tumor/posztoperatív teendők

- Táplálás, (tápszonda, gastrostoma, PEG), tápszerek felírása
- Post op. ápolás, szociális rehabilitáció
- Követés, endoszkópia
- mellkas rtg. nyaki UH, CT, MRI,
- Salvage terápia - időben



Száj higiéné, táplálás

- Szájápolás, fogászati ellenőrzés
- Dohányzás, alkohol fogyasztás elhagyása
- Tápszerek használata (felírás!)
- Fehérje, vitamin stb.

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam

A hypopharynx tumorok prognózisa

- 5 éves túlélés: 15-30%
- Recidívák:
- Local tumor recidíva
- Nyaki áttét – regionális nyirokcsomók
- Távoli áttét – tüdő, máj, csont metasztázis
- Legrosszabb prognózisú daganat a fej-nyaki tumorok között

Köszönöm a Figyelmet!

PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam



PTE KK Fül-Orr-Gégészeti és
Fej-Nyaksebészeti Klinika
Pécs, 2017 szeptember
Négy hetes tanfolyam