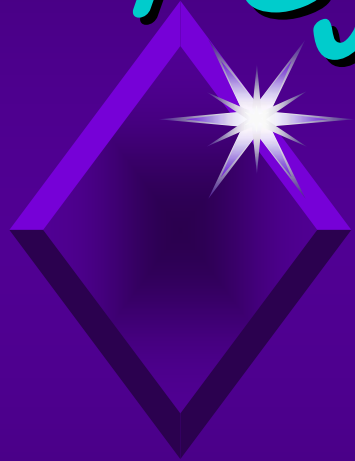
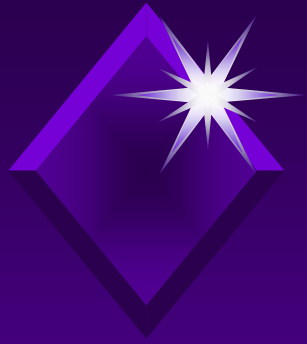


Fej-nyaki dagاناتok



Dr. Lujber László PhD.
Egyetemi adjunktus
PTE ÁOK Fül-, Orr-, Gégészeti és
Fej- Nyaksebészeti Klinika



Cancer = „*rák*”

Daganat körüli tágult vénák rákra emlékeztetnek!?

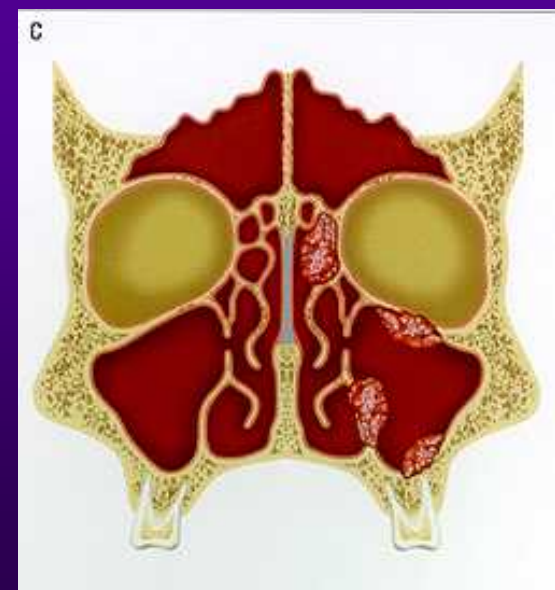
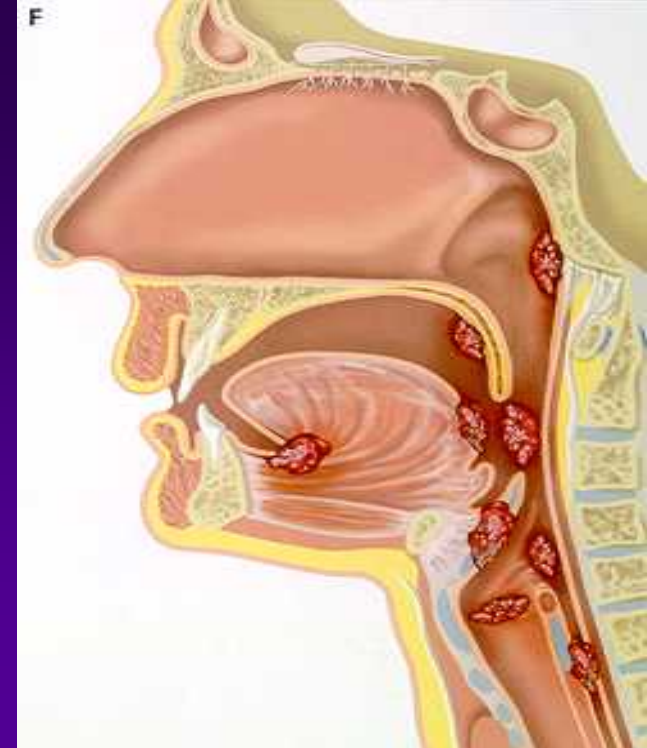
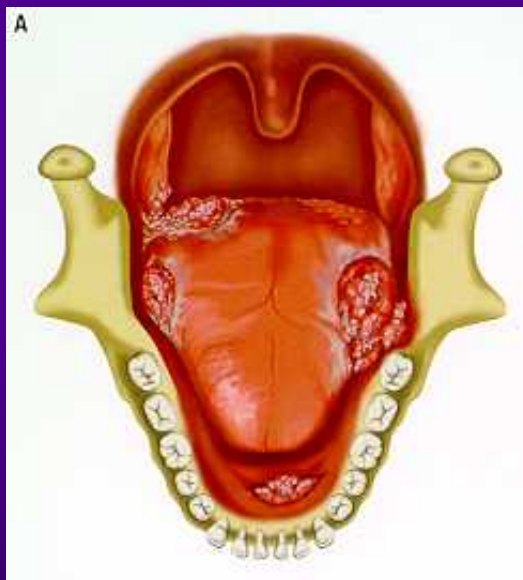




Fej-nyaki daganatok

Koponyaalaptól a kulcscsontig terjedő terület

- ◆ Ajak tumorok
- ◆ Orrüreg és orrmelléküregek
- ◆ Szájüreg
- ◆ Garat
- ◆ Gége
- ◆ Középfül
- ◆ Bőr
- ◆ Nyálmirigyek
- ◆ Pajzsmirigy és mellékpajzsmirigyek
- ◆ Ismeretlen eredetű primer tumor nyaki metastasisa

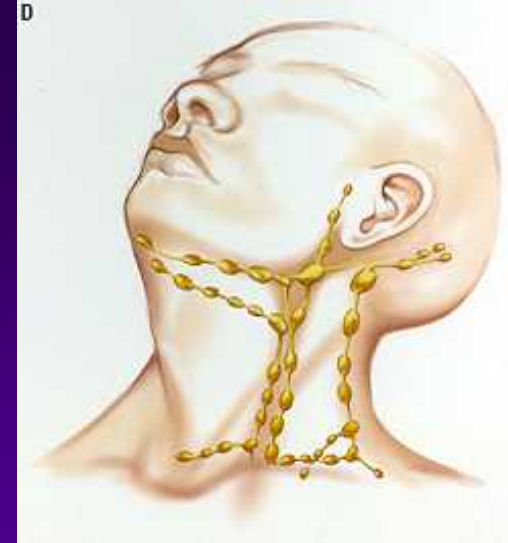


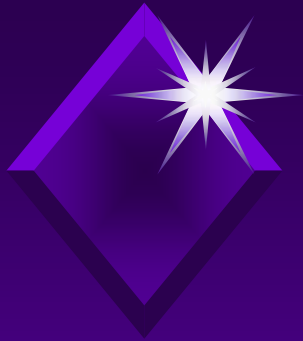
Fej-nyaki daganatok

- ◆ Fej-nyaki daganatok döntő többsége (95%) **laphámrák** (planocellularis carcinoma).

(A nemzetközi szakirodalomban gyakoriságuk és hasonló biológiai viselkedésük miatt, leegyszerűsítve, fej-nyak daganatként általában a fej-nyak nyálkahártyáiról kiinduló laphámrákokat érti.)

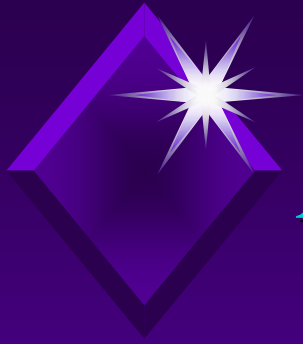
- ◆ A nyirokrendszer útján, a környező **nyirokcsomókba** adnak áttétet, viszonylag **korán**.
- ◆ Szabályszerűség! Diagnózis (60% met.)!
- ◆ Carcinogen agensek + nyh. károsító agensek + chr. betegségek = loko-regionális **recidiva** !
- ◆ Carcinogen agensek-nyh- **második rák** !
- ◆ Modern műtéti tech.-radioth.-chemoth. ellenére a túlélés nem javult.





A fej-nyaki daganatok előfordulása

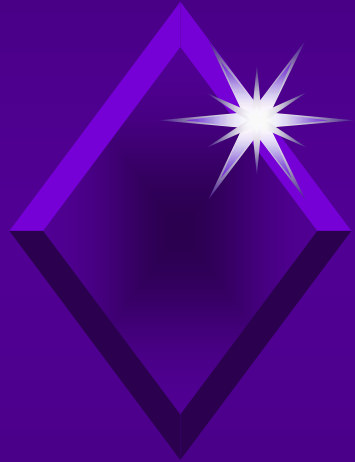
- ◆ A fej-nyaki tumorok legnagyobb csoportját a szájüregi daganatok képezik.
- ◆ Magyarországon 1948 és 2000 között a daganatos összhalálozás 2,8-szorosára emelkedett.
- ◆ A fej-nyaki tumorok által okozott halálozás közel 6-szorosára (1970-hez képest több mint négyszeresére, 1980-hoz képest kb. két és félszeresére).

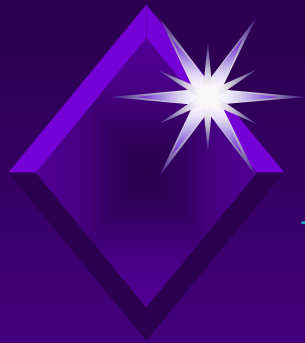


A fej-nyaki daganatok előfordulása

- ◆ A fej-nyaki tumorok okozta halálozás nőtt a legdinamikusabban az elmúlt évtizedekben Magyarországon.
- ◆ Szív-érrendszeri megbetegedések után a 2. leggyakoribb halálok.
- ◆ Európában a legmagasabb.
- ◆ A férfi / nő arány 5-6 / 1
- ◆ A legveszélyeztetettebb életkor 45-65 év közötti.
- ◆ A fej-nyaki tu. betegek közel 60%-a ebben a betegségben hal meg.

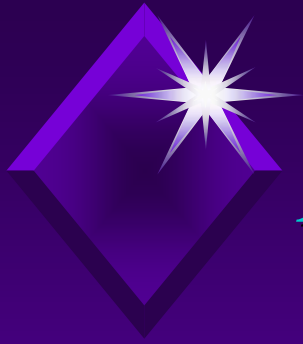
*Rosszindulatú daganatok a PTE ÁOK Fül-, Orr-,
Gégészeti és Fej-, Nyaksebészeti Klinika
beteganyagában 1983-2002 között*





Bevezetés

- ◆ 1958-1972 (15 év): 1083 rosszindulatú tumoros eset (klinikánkon kezelt valamennyi)
- ◆ 1973-1982 (20 év): 1388 rosszindulatú daganat
- ◆ 1983. január 1. és 2002. december 31. között újonnan diagnosztizált tumoros esetek (csak klinikánkon)
20 év - 3312 új tumoros eset
- ◆ Hatalmas adatbázis - tumorstatisztika



Anyag és módszer

- ◆ feldolgozás a beteg *neme, kora, a próbaexcisio helye, ideje* és a *szövetteni eredmény* alapján
- ◆ Pytel-féle szoftver
 1. évenkénti daganat megoszlás
 2. kormegoszlás
 3. nők aránya a különböző lokalizációjú tumorok esetén
 4. szövetteni megoszlás
 5. az előző vizsgált időszakok adataival történő összehasonlítás

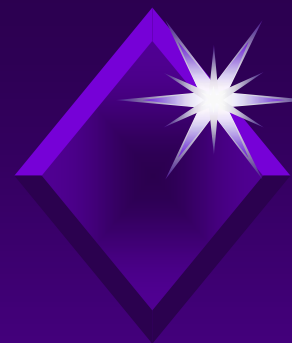


I. táblázat

Évenkénti daganatmegoszlás

	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)



II. táblázat

A POTE Fül-Orr-Gégeklinikán 1958-1972, 1973-1982 illetve 1983-2002 között diagnosztizált rosszindulatú daganatok számának összehasonlítása

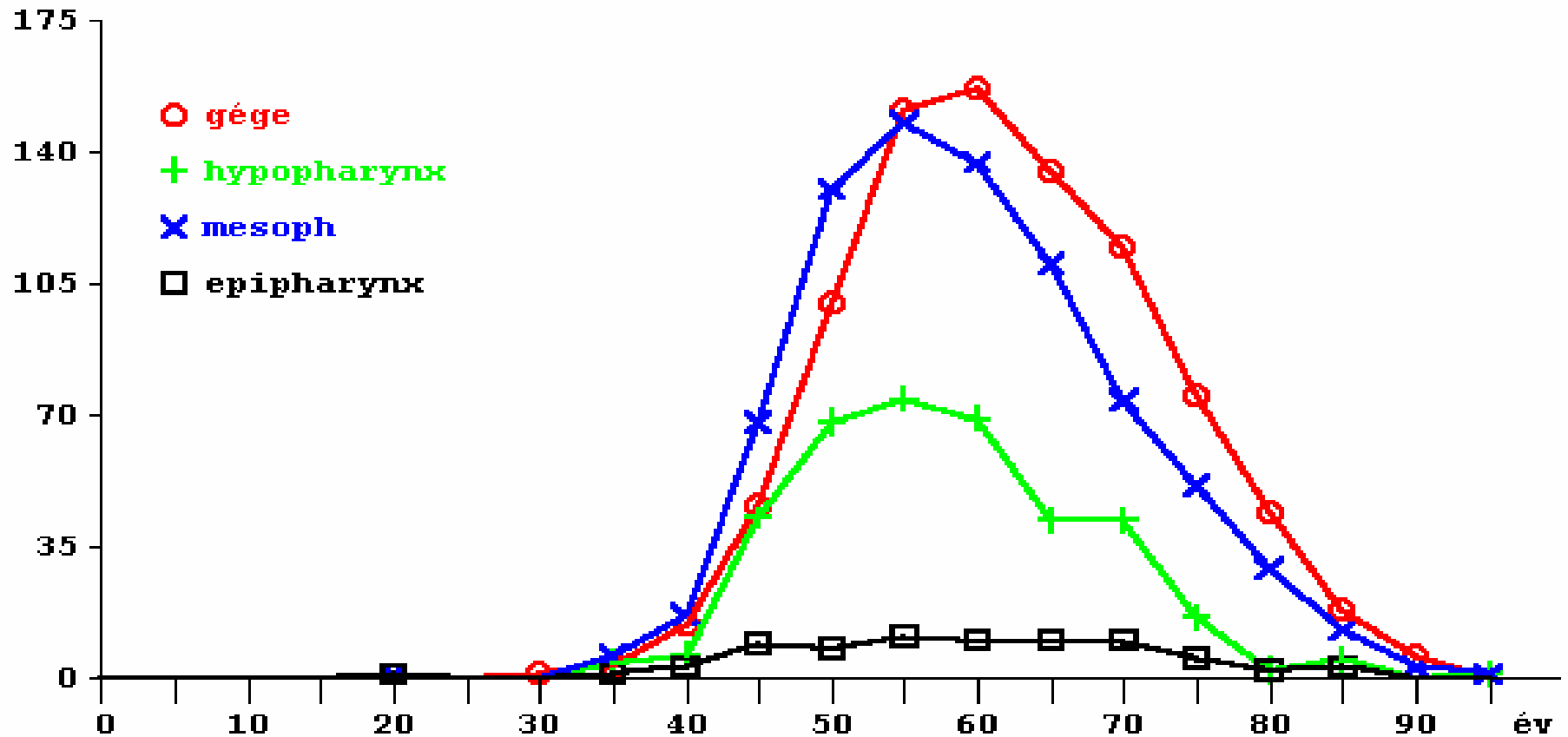
	Bőr/év	Orr- mű./év	Eipph./év	Mesoph./év	Hypoph./év	Gége/év	Oesoph./év	Trachea/év	Egyéb*/év	Össz./év
1958-1972 15 év	190/12.6	60/4	57/3.8	172/11.46	95/6.3	411/27.4	54/3.6	18/1.2	26/1.73	1083/72.2
1973-1982 10 év	226/22.6	51/5.1	61/6.1	219/21.9	134/13.4	590/59	40/4	5/0.5	62/6.2	1388/138.8
1983-2002 20 év	902/45.1	48/2.4	73/3.65	788/39.4	372/18.6	865/43.25	46/2.3	6/0.3	218/10.9	3318/165.9

*Megjegyzés: A korábbi közleményekkel való összehasonlíthatóság végett az egyéb csoportba soroltuk a pajzsmirigy, a nyálmirigyek, a középfül, az ajak és bucca tumorait, s ide tartoznak a primer nyaki tumorok is

I. ábra

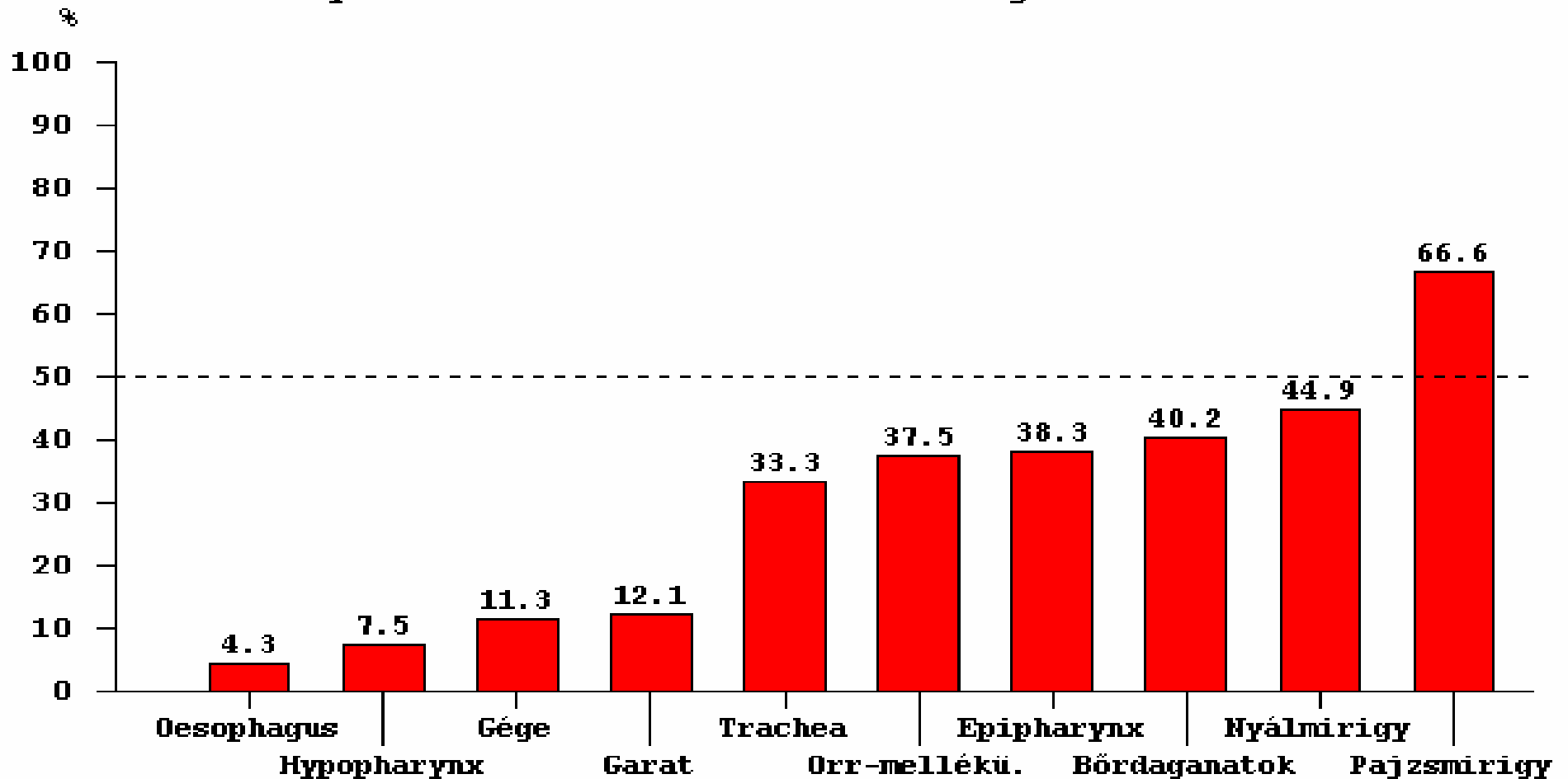
ÖSSZESÍTŐ KORMEGOSZLÁS 1983 - 2002

Esetszám



II. ábra

Nők aránya a különböző lokalizációjú tumorok esetén





III. táblázat A daganatok hystologiai csoportosítása

Gége Összesen: 865

Hámeredetű

cc.in situ	7
cc.planocell.anaplasticum	6
cc.planocellulare	810
cc.verrucosum	14
cc.transicioellulare	4
nasopharyngealis carcinoma	1
mucoepidermoid carcinoma	3
adenocarcinoma	4

Nem hámeredetű

malignus lymphoma	3
mesenchimális	1
chondrosarcoma	5
carcinosarcoma	3
neuroectodermalis	1
egyeb	3

- ◆ legegységesebb szövettani megoszlás
- ◆ igen kis hányad nem hámeredetű
- ◆ legnagyobb számot a laphámcarcinomák teszik ki
- ◆ hypopharynx tumorok: csaknem valamennyinél laphámcarcinoma igazolódott.



III. táblázat A daganatok hystologiai csoportosítása

Mesopharynx Összesen: 788

Hámeredetű

cc.planocell.anaplasticum	21
cc.planocellulare	700
cc.plano-spinocellulare	1
cc.transiciocellulare	4
cc.spinobasocellulare	1
cc.basocellulare	4
nasopharyngealis carcinoma	1
mucoepidermoid carcinoma	2
adenocarcinoma	4

Nem hámeredetű

melanoma malignum	1
malignus lymphoma	35
nonHodgkin lymphoma	8
chronicus lymphoid l	1
chondrosarcoma	1
carcinosarcoma	1
myogen eredetű sarcoma	1
egyeb	2

◆ Nem hámeredetű: kiugrik a malignus lymphoma (20 év-35 eset)

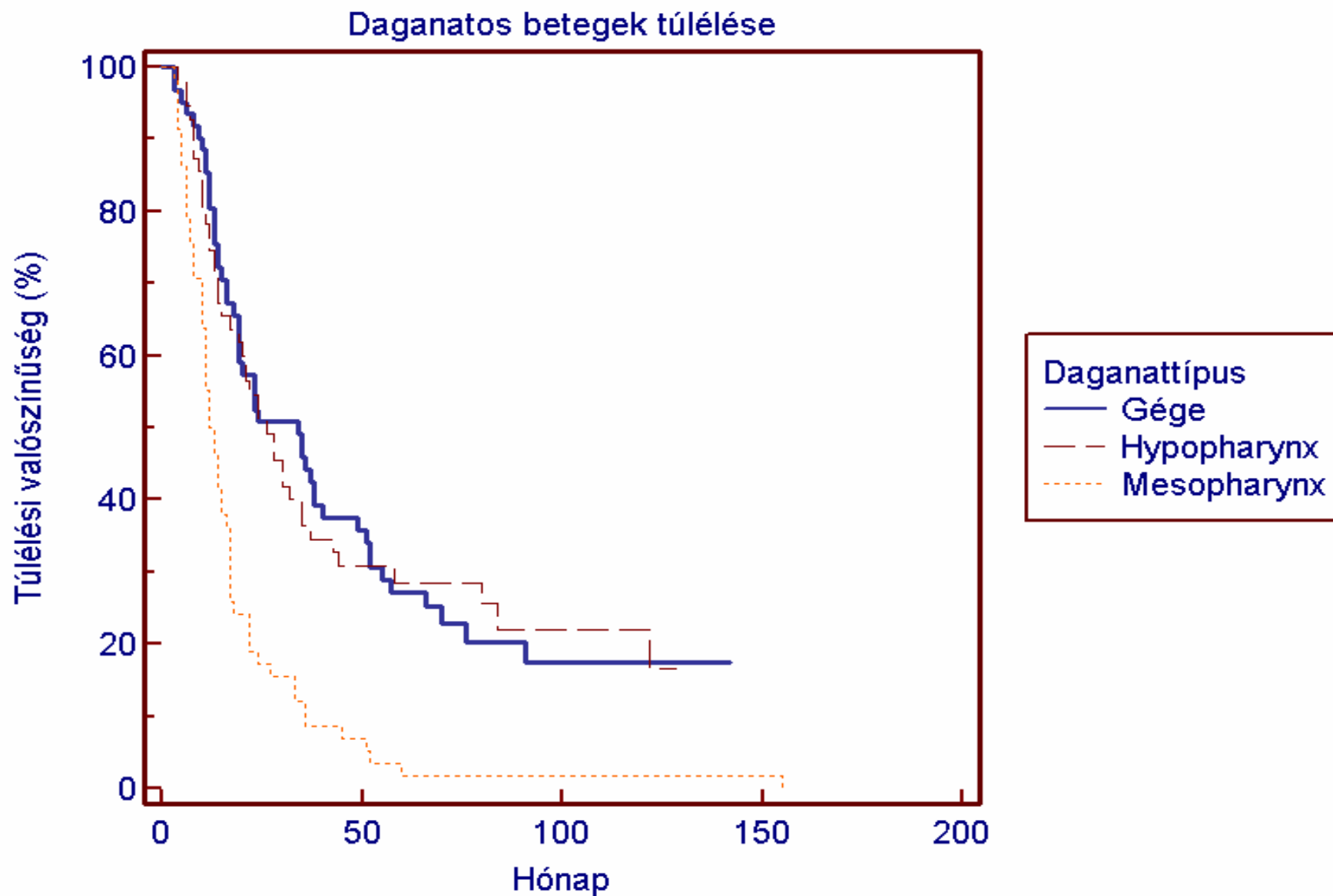
III. táblázat A daganatok hystologiai csoportosítása

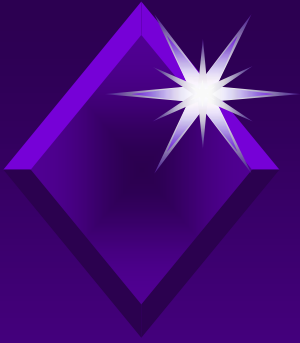
Orr-melléküreg	Összesen: 48
Hámeredetű	
cc.planocell.anaplasticum	3
cc.Planocellulare	22
cc.verrucosum	1
cc.transicioellulare	1
adenocarcinoma	9
Nem hámeredetű	
melanoma malignum	2
malignus lymphoma	1
cc.papillare	1
myogen sarcoma	1
mesenchimális	2
neuroectodermalis	1
egyeb	4

Epipharynx	Összesen: 73
Hámeredetű	
cc.planocell.anaplasticum	2
cc.planocellulare	22
cc.transicioellulare	3
nasopharyngealis carcinoma	20
adenocarcinoma	2
Nem hámeredetű	
malignus lymphoma	20
nonHodgkin lymphoma	1
egyeb	3

- ◆ legváltozatosabb szövettani megoszlás
- ◆ epipharynx tumorok 33 %-a nem hám eredetű, kiemelkedik ezek közül is a malignus lymphoma
- ◆ hám eredetű daganatok között a laphám carcinoma, valamint a nasopharyngealis carcinoma teszi ki csaknem a teljes mennyiséget
- ◆ Az orr-melléküreg tumorok 25 %-a nem hám eredetű.

III. ábra

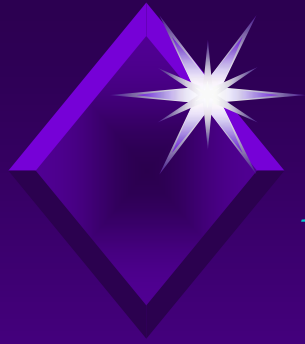




- ◆ az össztumorszámot nézve ha már nem is olyan lendületes, de még mindig folyamatos növekedés figyelhető meg a korábban vizsgált időszakokhoz képest
- ◆ klasszikusan operálható, gégére lokalizálódó malignus daganatok kezdenek eltűnni
- ◆ nem látni a korábbiakban tipusos, csak a tonsillára lokalizálódó, jó prognózisú tumorokat sem
- ◆ gyakoribb a több régióra kiterjedő tonsillo-lingualis malignoma, sokkal rosszabb gyógyulási esélyekkel
- ◆ Nő a száma a malignus hypopharynx daganatoknak, a nyálmirigy-, és pajzsmirigy-tumoroknak. Ez utóbbiak sebészetében a tendenciát figyelve egyre nagyobb teret kapunk az általános sebészet mellett.



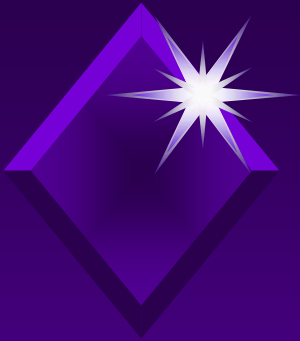
- ◆ 20 évet felölelő malignus tumoros anyag nem csak klinikánkat reprezentálja (vizsgált időszak hossza, klinikánk nagy vonzáskörzete, az össztumorszám nagysága s ennek változatossága)
- ◆ látott tendenciák jövőbeli alakulásában, azok javulásában, daganatos betegeink legmagasabb szintű ellátásában igen nagy szerep jut a prevenciónak, a kiváló intézeti személyi-, és tárgyi feltételeknek, melyek csak megfelelő egészségpolitikával biztosíthatók.



Rák kialakulása ? 1.

◆ Rosszindulatú daganat nem új betegség!

- 60 millió év, dinoszaurusz csontjában rák,
- egyiptomi múmia csont és húgyhólyag rák,
- Hippokratesz – tu. leírása, th.-ja)



Rák kialakulása ? 2.

- ◆ Emberi test: 10^5 (ezer trillió)sejt.
- ◆ 1db megtermékenyített petesejtből alakul ki.
- ◆ Növekedés: - sejtszám \uparrow , sejtméret \uparrow , mindkettő
- ◆ Érettség után sejtpusztulás \leftrightarrow szaporodás, din.egyensúly
- ◆ naponta 10^9 (egymilliárd) sejt pusztul és képződik
- ◆ Gyomor, csontvelő, bőr, nyh. sejtek „turnover”-e magas
- ◆ 3 féle sejt:
 - állandóan osztódó sejtek mitózis \rightarrow mitózis
 - véglegesen differenciált sejtek (irreverz. elhagyják a sejtciklust
 - G_0 sejtek nem proliferálnak, de megfelelő ingerre osztódni tudnak



Rák kialakulása ? 3.

Növekedéshez kell:

1. Sejtciklus ideje csökkenjen
2. Sejtpusztulás csökkenjen
3. G₀ sejtek osztódásba kezdjenek

4 osztódási fázis: G₁, S, G₂, mitózis

Tumorok malignitási fokára jellemző:

Sejtkettözési idő

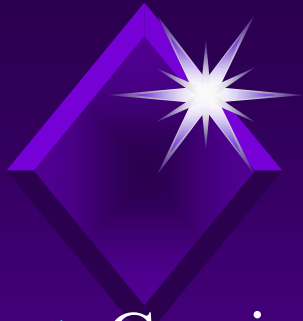
pl. Burkitt lymphoma 3nap, Ewing sarcoma 17 nap, GIT tu 600nap,

Mitózis index

Differenciáltsági fok

} Tu. malignitására jellemző

Miért fontos tudni? –sugár ill.chemo th. osztódási fázisban hat, ergo gyorsan osztódó, növekvő, kevésbé differenciált tumorra jobb, de pusztítja a gyorsan osztódó norm. sejteket is → mellékhatások!

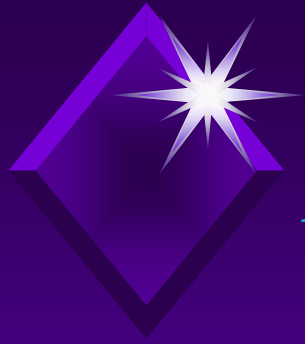


Rák kialakulása ? 4.

◆ Carcinogenesis többlépcsős folyamat, multietiológiájú kórkép.

1. - sejt genetikus állományának károsodása akár kis dózisú rákkeltő anyag hatására. (többnyire vírusok, kémiai anyagok, sugárzás /ionizáló, ultraibolya/). Tehát egy mutagén hatásra irreverzibilis mutáció a sejt DNS állományában.

2. - tumoros átalakulást segítő tényezők, ún. co-carcinogének hatására a daganat kialakulása, sokszor hosszú lappangási időszak után. A genetikus károsodás következtében a sejt elveszti azt a képességét, hogy genetikus hibáját észlelve a károsodott sejtek további szaporodását megakadályozza, ill. önmaga élettani pusztulását, az ún. apoptózist elindítsa.



Rák kialakulása ? 5.

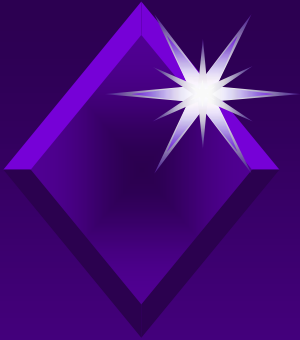
- ◆ Fej-nyaktumoroknak „természetes” kórlefolyása van.
 1. Helyi terjedés
 2. Szomszédos területre terjed.
 3. Nyh. alatti terjedés - körkörösen, kesztyűujjszerűen, erek, idegek mentén
 4. Regionalis nyacs. Metastasis (viszonylag hamar)
 5. Távoli met. (tüdő, máj, csont) (viszonylag későn és ritkán).

Rák kialakulásáért felelőssé tehető tényezők

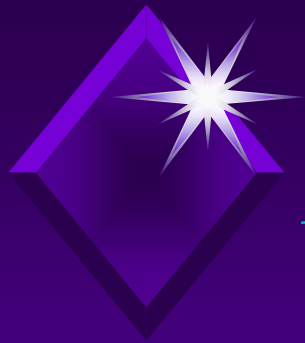
- ◆ Fizikai,
- ◆ Kémiai,
- ◆ Biológiai tényezők,
- ◆ Táplálkozás,
- ◆ Életmód,
- ◆ Stressz
- ◆ Egyéb okok.

- dohányzás (80-90%), - alkoholfogyasztás,
- napsugárzás, - rossz szájhygiene (fogazat!),
- HPV.



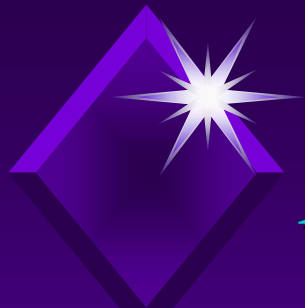


- ◆ Távol Kelet (DK Kína) – orrgarat (EBV)
- ◆ India – szájüreg (bételdió)
- ◆ HPV – méhnyak, szájüreg, tonsillák
- ◆ Syphilis – nyelv
- ◆ Napfény – ajak
- ◆ Nikkel – orr ill. melleküreg
- ◆ Famegmunkálás – sin. max. adenoc.
- ◆ Plummer-Vinson sy. – postcricoid. ill oesophagus tu.
- ◆ Kevés gyümölcs, főzelék, ionizáló sugárzás – nyálmirigy, pajzsmirigy
- ◆ Rossz szájhigiéné – szájüregi tumorok



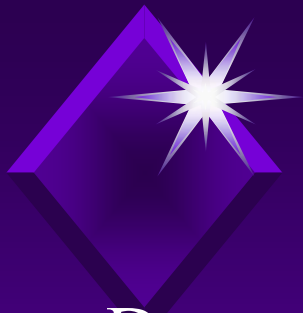
Human Papilloma Virus

- ◆ Biológiai tényező
- ◆ 48,5% szájüregi tu., 35,7% gége tu.,
- ◆ Méhnyakrák!
- ◆ HPV pozitív daganatok aránya nőkben magasabb.
- ◆ HPV poz. tu. jobb prognózis sugárérzékenyebb és később adnak áttétet.



Alkohol + dohányzás

- ◆ Alkohol > acetaldehid > kóros kémiai ill. bakterialis változások a nyh.-ban.
- ◆ dohányzás (80-90%), + alkoholfogyasztás a hatás nem csupán összeadódik, hanem exponenciálisan nő (15-ször nő).
- ◆ Nyál acetaldehid koncentráció sokkal magasabb, ha valaki még dohányzik is.
- ◆ Rákmegelőző állapotok is gyakrabbak (leukoplakia, erythroplakia...)



Tünetek

- ◆ Daganat sokszor jól látható speciális szakképesítés nélkül is.
- ◆ Nincs specifikus tünet, 2-3 hét!
- ◆ Nyaki nyirokcsomó, duzzanat, terime
- ◆ Raucedo, gombócos beszéd
- ◆ Dysphagia, odynophagia, étel-ital csipi a torkát,
- ◆ Nyh duzzanat, fekély, erythroplakia, leukoplakia, fájdalom
- ◆ Dyspnoe, stridor
- ◆ Foetor ex ore
- ◆ Fogyás
- ◆ Fülfájás

Véres köpet
Gyakori orrdugulás,
orrvérzés
Arcduzzanat,
Fejfájás,
Kettőslátás, exophthalmus

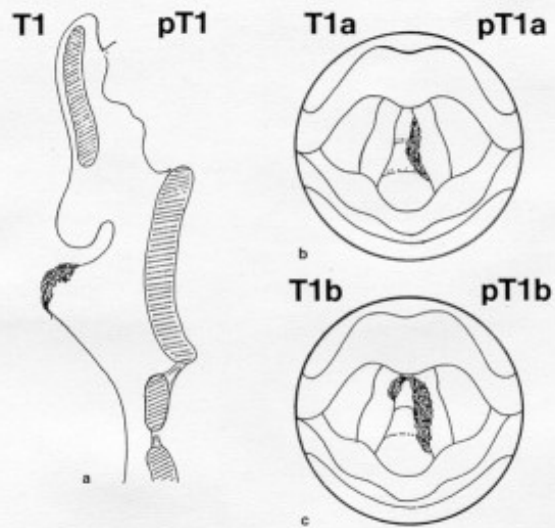
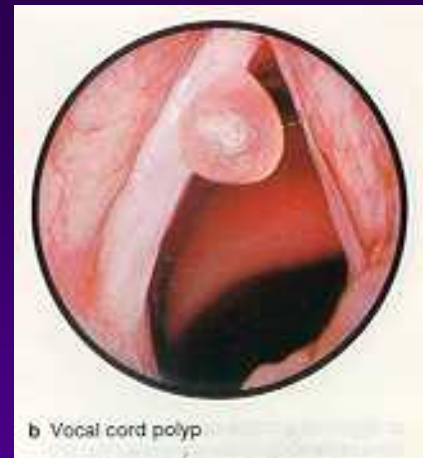


Fig. 54 a, b. Tumour limited to vocal cord. c Tumour limited to vocal cords with invasion of the anterior commissure

Általános tünettan I.

Rekedtség



- ◆ Hangszalag síkján vagy élén
- ◆ Tu. valódi hangszalagon > korai persistáló tünet
- ◆ Tu. álhangszalagon > késői persistáló tünet
- ◆ Supra- vagy subglotticus tu. > nincs v. későn
- ◆ Hypopharynx tu. > nincs v. későn ha infiltrálja az arytájat vagy a nyelvgyököt (potato voice)
- ◆ Szájüregi tu. > gombócos hang ha a tu. már nagy

Általános tünettan II.

Dyspnoe

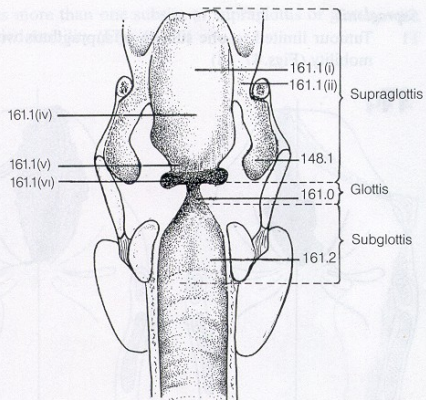
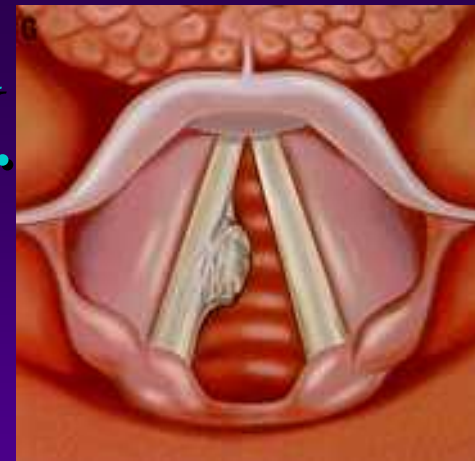


Fig.45

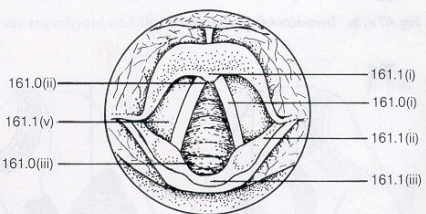


Fig.46

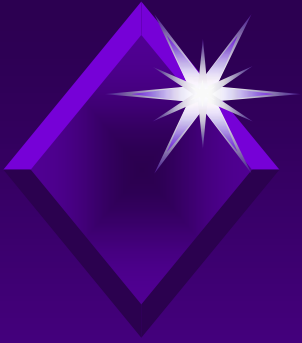
- ◆ Késői tünet. (ha a tu. nagy, törmelékes és váladékpangás is van)
- ◆ Supraglotticus tu. > inspiratoricus stridor
- ◆ Subglotticus tu. > expiratoricus stridor
- ◆ Transglotticus tu. > kevert
- ◆ Lassan alakul ki, de oedema miatt lehet acut is.

(fertőzés , orvosi manipuláció)

Általános tünettan III.

Fájdalom

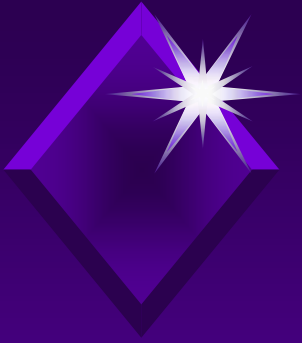
- ◆ Torok kaparó érzésétől az éles fájdalomig
- ◆ Garat ill szájüregi tumorok
- ◆ Nyeléskor fokozódik
 - > mélyre terjedésre utal
(nyelvgyök -,hypopharynx izomzat, gégeváz)
 - > exulcerált tu. (étel-ital csíp)
- ◆ Fülbe sugárzó (n.X.), karaktere változó, intermittáló



Általános tünettan IV.

Dysphagia

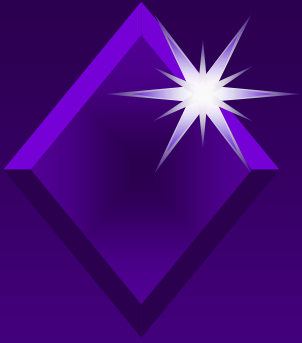
- ◆ Idegentestérzés, kaparás, nyelési szokás megváltozása, félrenyelés
- ◆ Nyelvgyök-, vallecula-, supraglotticus gége-, sinus piriformis- ill. a postricoid hypopharynx tumorok



Általános tünettan V.

Köhögés

- ◆ Ha a táplálék vagy a nyál a tracheába jut
- ◆ Supraglotticus tu. (zárófunctio)
- ◆ Hypopharynx tu. (váladék kicsordul)
- ◆ Glotticus tu. > nem jellemző



Általános tünettan VI.

Vérköpés

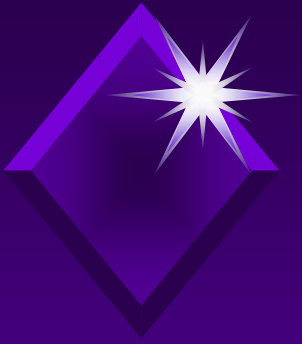
- ◆ Késői tünet (rákérdezve derül ki)
- ◆ Gyakoribb, ha sokat köhög a beteg
- ◆ Subglotticus tumor esetén gyakrabban



Általános tünettan VII.

◆ Nyaki terime!! > metastasis!

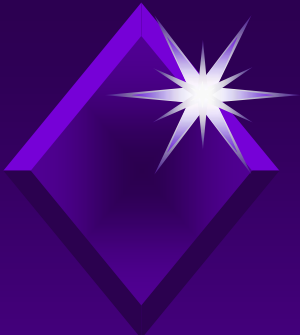
- ◆ A fej-nyak területe nyirokkeringési szempontból viszonylag zárt, és anatómiailag, élettanilag nagyon pontosan ismert
- ◆ Hosszú ideig nem lépi túl a kulcscsont vonalát,
- ◆ Az elsődleges daganatok a nyakon képeznek áttéteket.
- ◆ Betegség nagyon késői szakaszára jellemző a kulcscsont vonalán túli szervekben lezajló áttétképződés.
- ◆ Ennek diagnosztikai és terápiás következményei
- ◆ Ha az elsődleges rák betör a véredényekbe, távoli szervekben áttétképződést eredményez. Ez jellemző a pajzsmirigy rákok egyes típusaira.
- ◆ A távoli áttétképződés lényegesen rontja a gyógyulás esélyét.



Általános tünettan VIII.

Minor tünetek

- ◆ Tumoros cachexia, súlyvesztés
- ◆ Foetor ex ore > tu. necrosis, rossz szájhigiene
- ◆ Nyaki nyomásérzékenység > késői jel
(suppuratio van vagy a tu. porcot vagy porchártyát érinti)

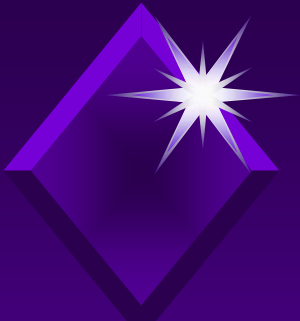


Vizsgálatok

- ◆ Megnézem!!! Megkérdezem!!!
Megvizsgálom!!!
- ◆ Szájüreg vizsgálata (2 nyelvlapoc)
- ◆ Nyaki nyirokcsomó régiók szisztematikus áttapintása Gége kiszélesedik > pajzsporcot áttöri
- ◆ Gége feletti nyomásérzékenység > porcérintettség
- ◆ Gége krepitációja eltűnik > gége és hypopharynx közötti tu. miatt (postcricoid tumoroknál)
- ◆ Szájfenék, nyelv áttapintása

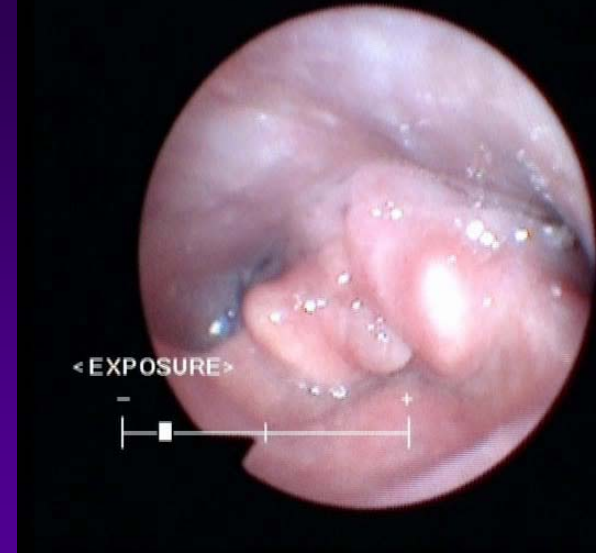


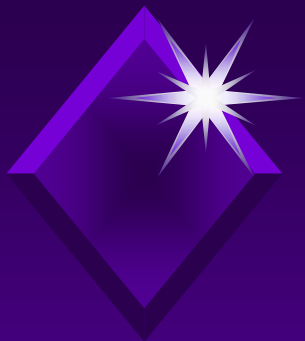




Vizsgálatok

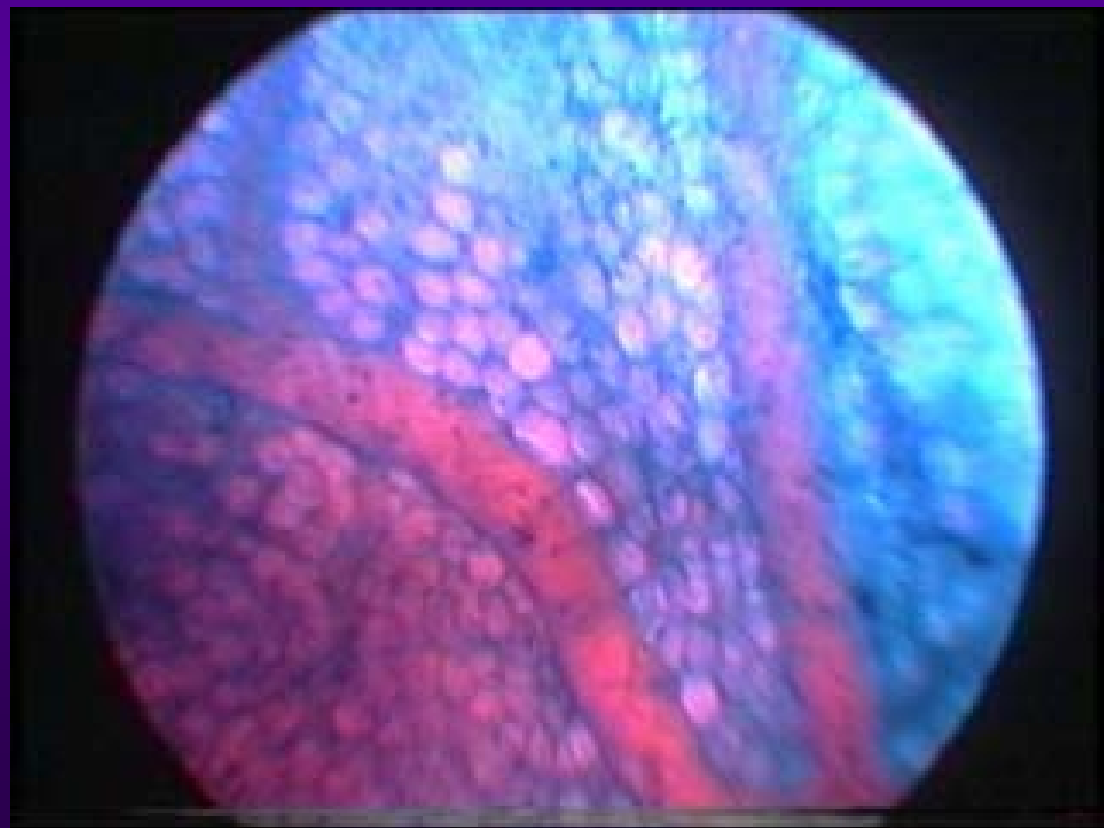
- ◆ Szájüreg vizsgálata (2 nyelvlapoc)
- ◆ Indirect laryngo-pharyngoscopy (gégetükör)
- ◆ Fiberscopia
- ◆ Merev eszközös endoscopia
- ◆ Stroboscopia
- ◆ Direct laryngoscopy (directoscopia, Storz)
 - ITN, tu. pontos kiterjedés, szövettan
- ◆ Panendoscopia

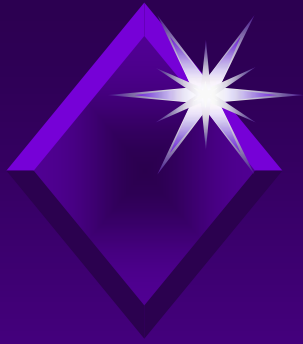




Vizsgálatok

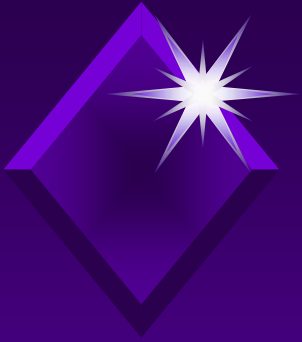
- ◆ Contact endoscopia
- ◆ UH
- ◆ CT
- ◆ MRI
- ◆ Túbiopsia (UH, CT, MRI)
- ◆ Pm, ill. csontscintigrafia
- ◆ PET
- ◆ Hőkamerás vizsgálatok





Diagnózis

- ◆ Szövetteni eredmény birtokában
 - Tűbiopszia,
 - Próbaexcisio, -helyi érzéstelenítésben vagy altatásban,
 - Excisio (kimetszés)
 - Nyaki nyirokcsomóból próbaexcisió tilos!

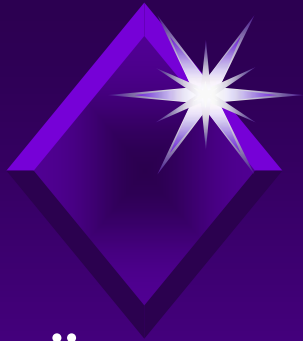


Szövettan

- ◆ 90% planocellularis cc.
- ◆ Adenoc. (nyálmirigy, orr, sin.max.)
- ◆ Malignus lymphomák (Waldeyer gyűrű 10%)
- ◆ Sarcoma (sin.max., mandibula, kp. fül)

Differenciáltsági fok (tu.grade)

- jól (verrucosus, lokalizált, lokális terjedés, chemo.-radioth.-ra rosszul reagál)
- közepes
- rosszul (anaplasticus, nagy helyi és távoli met. chemo.-radioth.-ra jól reagál)



Prevenció, Korai felismerés, Szűrés

Összesített 5 éves túlélés ~50 % !

Prevenció lenne a legjobb terápia.

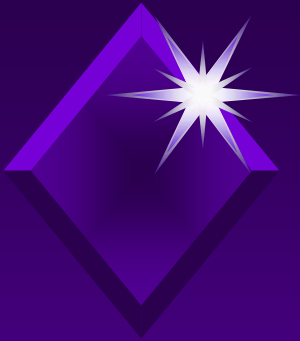
◆ Primér prevenció

- a rákkeltő tényezőket kiiktatása az életünkből. (dohányzás, alkohol, szájaápolás, változatos étrend)

◆ Szekunder prevenció

- szűrés, amely tünet- és panaszmentes betegek tömeges, népességszintű vizsgálata (kezdeti stádium felismerése, gyógyítás eredményessége jobb.)

- népességszintű szűrés: az összes veszélyeztetett ember szűrését jelenti.



Prevenció, Korai felismerés, Szűrés

◆ A szájüregi tumorok szűrése:

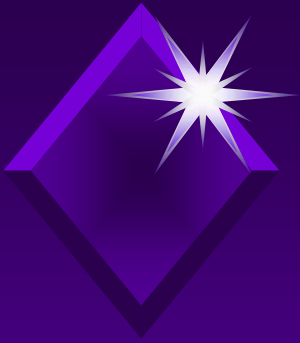
(Epidemiológiailag jól körülírt csoportban jelenik meg és sokszor rákmegelőző állapotokon keresztül) (tu. már gyorsan nő!)

- 45-65 év közötti emberek

- a dohányzó és alkoholizáló (rendkívüli nehézséget jelent, jellemzően nem mennek a háziorvoshoz, fogorvoshoz, szakrendelésekre, szűrővizsgálatokon nagy valószínűséggel nem jelennének meg, így a megelőzést és korai felismerést szolgáló vizsgálatok részére elérhetetlenek.)

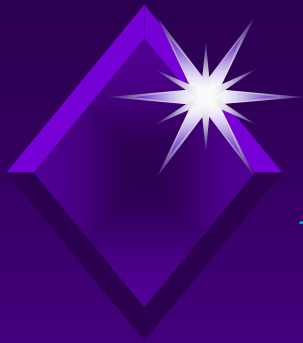
Ennek ellenére a szűrés lehetőségével a rendkívül gyors halálozás növekedés miatt Magyarországon feltétlenül foglalkozni kell!





Prevenció, Korai felismerés, Szűrés

- ◆ A szájüreg rendszeres önvizsgálata sokat tehetünk a rákmegelőző állapotok korai felismerése érdekében.
- ◆ Dohányzás, alkohol elhagyás, szájhygiene, étrend alapvetően fontos.
- ◆ Rendszeres fogászati ellenőrzés (félévente panasz hiányában is javasolt!)



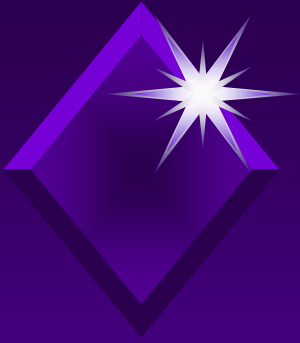
Egyéb diagnosztikai módszerek

A sejtek

- ◆ DNS tartalmának meghatározása,
- ◆ Hormon- és egyéb, növekedéssel kapcsolatos receptorok kimutatása a sejtek felszínén,
- ◆ A kontroll nélküli sejtszaporodásért felelős ún. onkogének és szuppresszor gének kimutatása,
- ◆ Vírusok kimutatása stb.

Tu. recidiva? prognosis? metastasis?

Rendelkezésünkre álló gyógyító módszerek közül az adott esetben melyik, vagy ha kombinált kezelésre van szükség, melyek kerüljenek, és milyen sorrendben alkalmazásra a lehető legjobb hatás eléréséhez.



TNM History

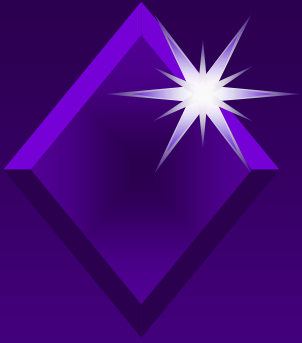
- ◆ Pierre Denoix
- ◆ 1953 Publication of the "Uniform Technique for a Clinical Classification by the TNM System"
- ◆ 1982 TNM Atlas, 1st edition, a graphic guide to the TNM Classification
- ◆ 1987 Unification of the UICC and AJCC TNM classifications
- ◆ 1998 TNM Interactive CD Rom
- ◆ 2002 TNM Mobile Edition 2.0
- ◆ 2003 TNM Online
- ◆ 2004 TNM Atlas 5th edition



TNM

- ◆ TNM kritériumok daganatról daganatra kidolgozottan
 - ◆ Jelenleg 31 szerv, ill. lokalizáció vonatkozásában
 - ◆ A TNM –stádiumok megállapításának kulcsa a klinikus kezében van
 - ◆ A gégerákok lokalizáció és stádium szerinti beosztása a nemzetközi megállapodás szerint (Union International Contra Cancer)
 - ◆ T= tumor
 - ◆ N= nodus
 - ◆ M= távoli metastasis
- } Klinikai, képalkotó, szövettani vizsgálatok alapján

Kizárólag csak a szövettanilag igazolt carcinomákra!!!
Minden esetben hisztológiai vizsgálatra kell alapulnia



TNM

- ◆ TNM alkalmazásának jelentősége:
 - ◆ Segítség a kezelés tervezésében
 - ◆ Információ a prognózisra
 - ◆ Segítség a kezelés eredményeinek kiértékelésében
 - ◆ Intézetek közötti információcsere, értékelés könnyebb
 - ◆ Segítség a daganatkutatásban

Anatómiai régiók és alrégiók

◆ Supraglottis

◆ Epilarynx

1. Suprahyoid epiglottis, lingualis és laryngealis felszín
2. Aryepiglotticus redő(k)
3. Arytáj(ak)

◆ Vestibulum

4. Infrahyoid epiglottis
5. Álhangszalag(ok)
6. Morgagni-tasak(ok)

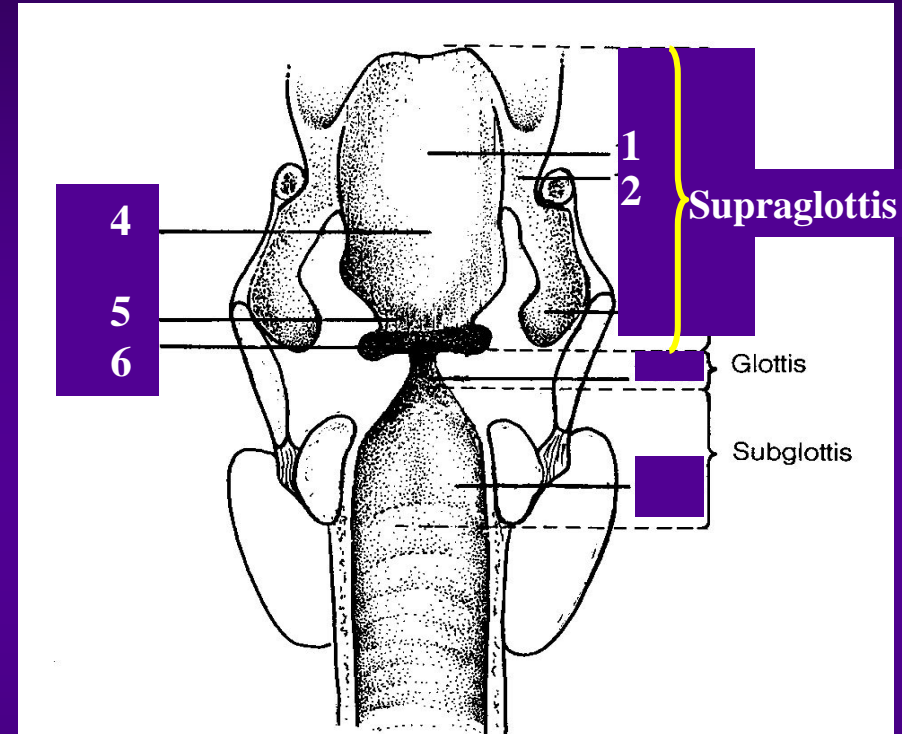
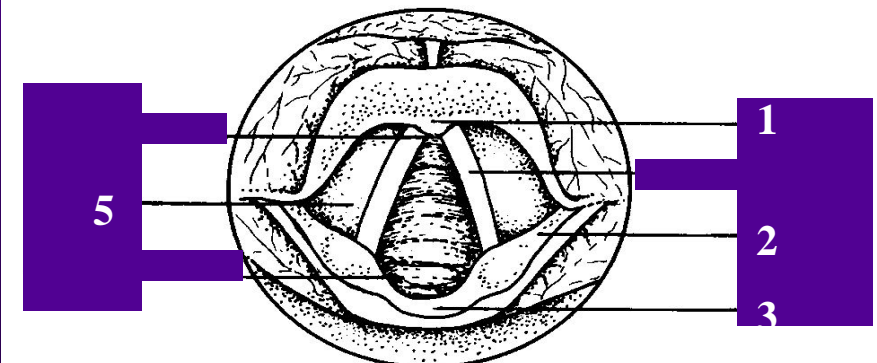


Fig. 45





Supraglottis (15%)

◆ T₁

- ◆ Egy alrégióra terjedő tumor mozgáskorlátozottság nélkül

◆ T₂

- ◆ Kettő vagy több alrégióra terjedő tumor mozgáskorlátozottság nélkül

◆ T₃

- ◆ Gégére lokalizált tumor fixált gégeféllel, és/vagy postcricoid régióra, medialis falra, sinus piriformisra, preepiglotticus szövetre terjedés

◆ T₄

- ◆ A tumor roncsolja a porcot és/vagy áttör a gégén

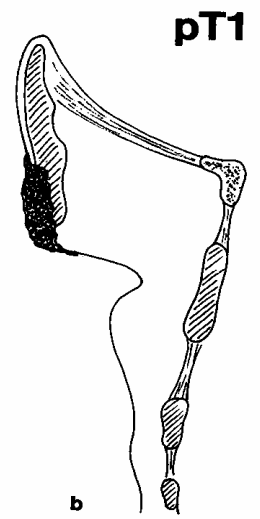
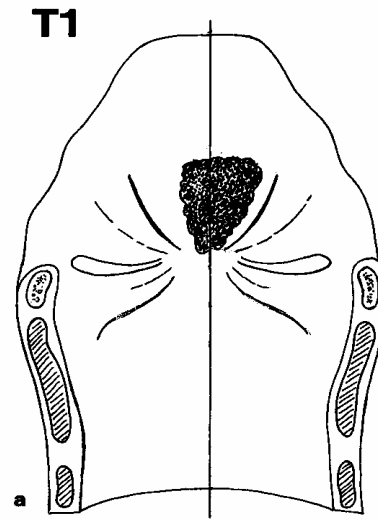
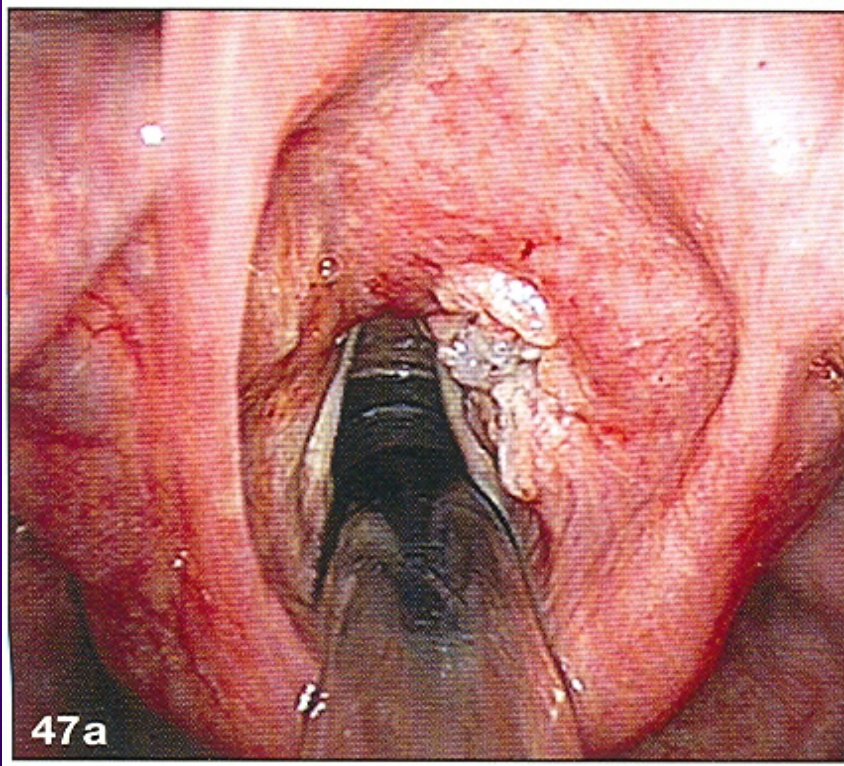
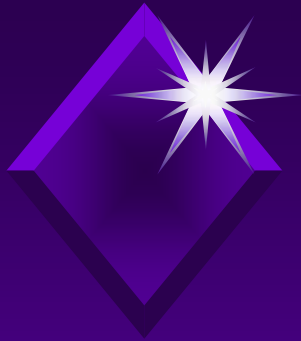


Fig.47 a, b. Invasion of the epiglottis

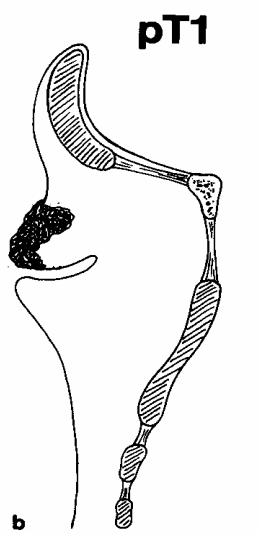
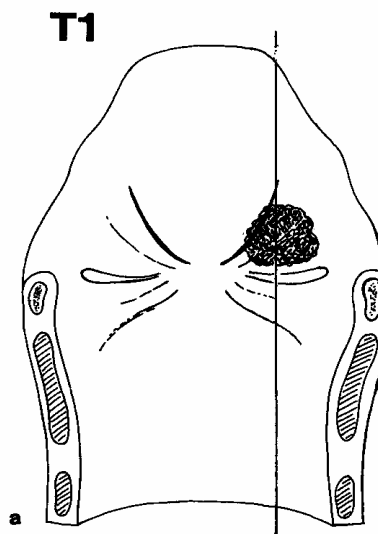


Fig.48 a, b. Invasion of the false cord

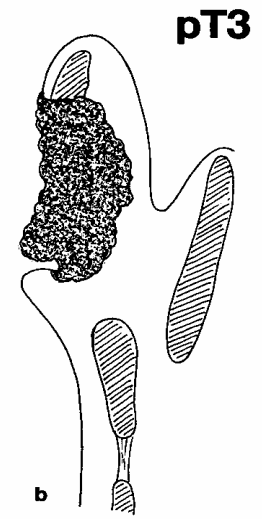
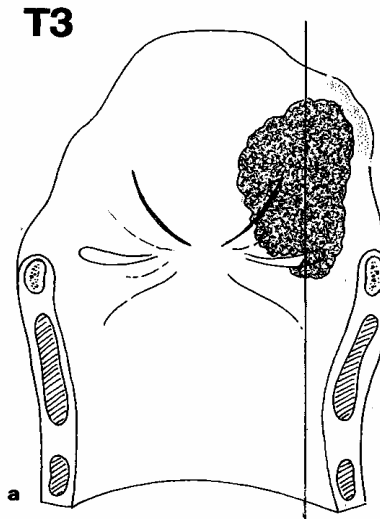
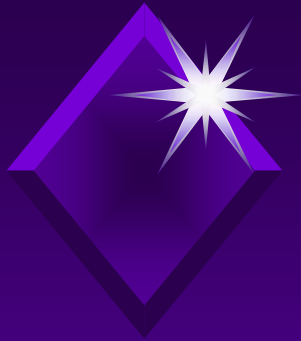


Fig. 51 a, b. Invasion of the vocal cord, the aryepiglottic fold and the medial wall of the piriform sinus

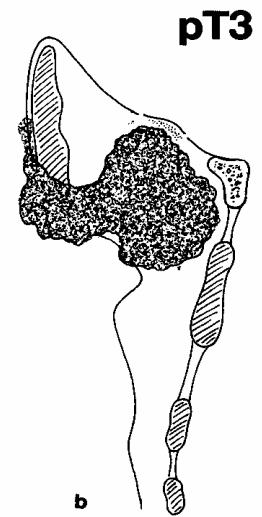
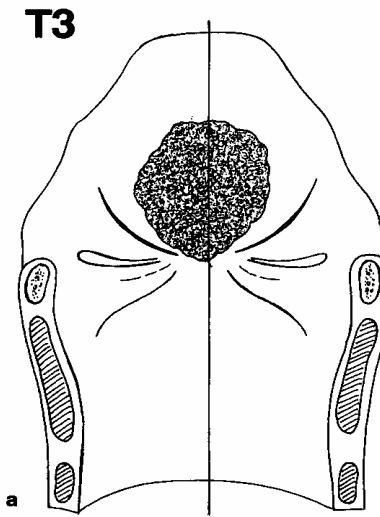


Fig. 52 a, b. Invasion of the pre-epiglottic tissues with vocal cord fixation

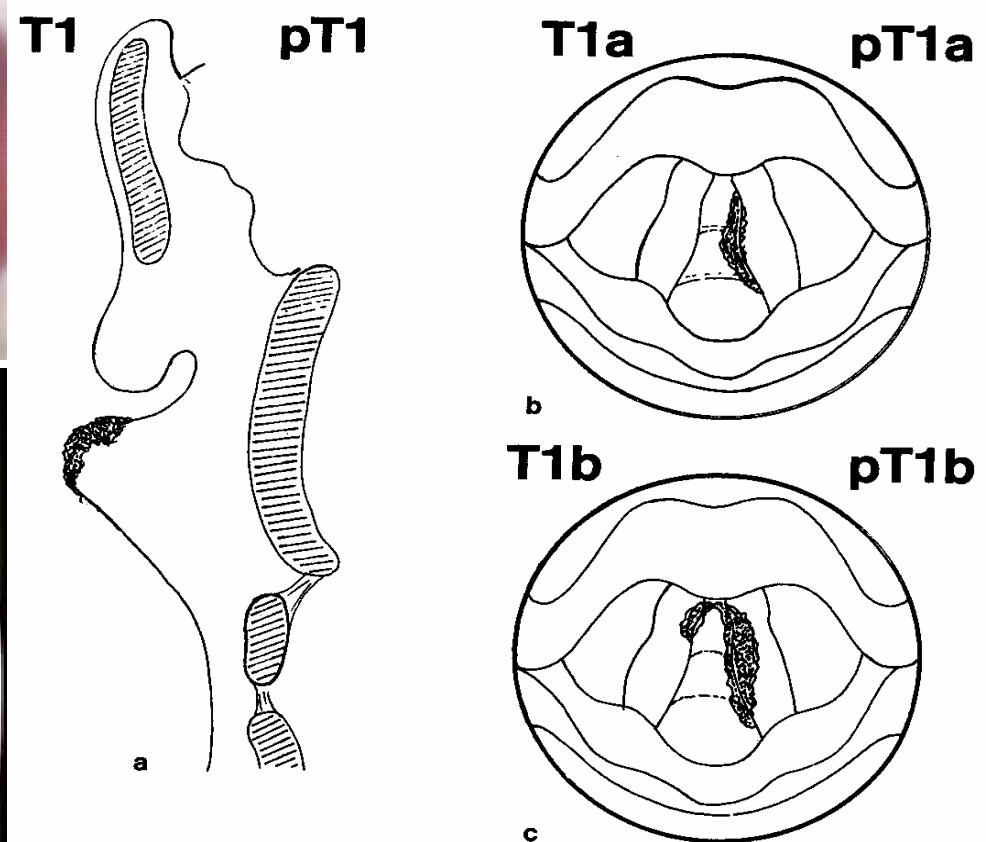
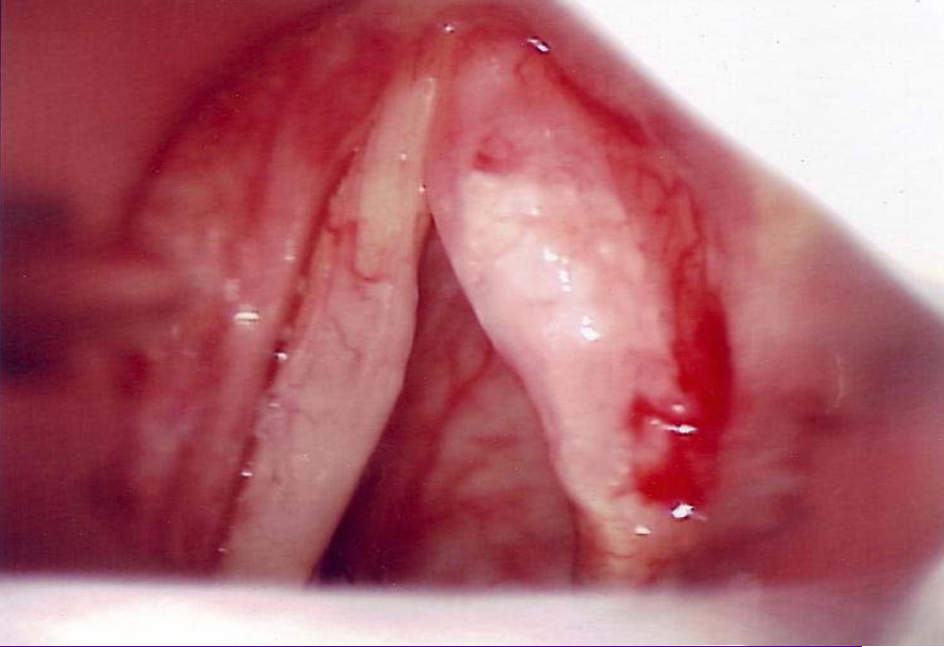
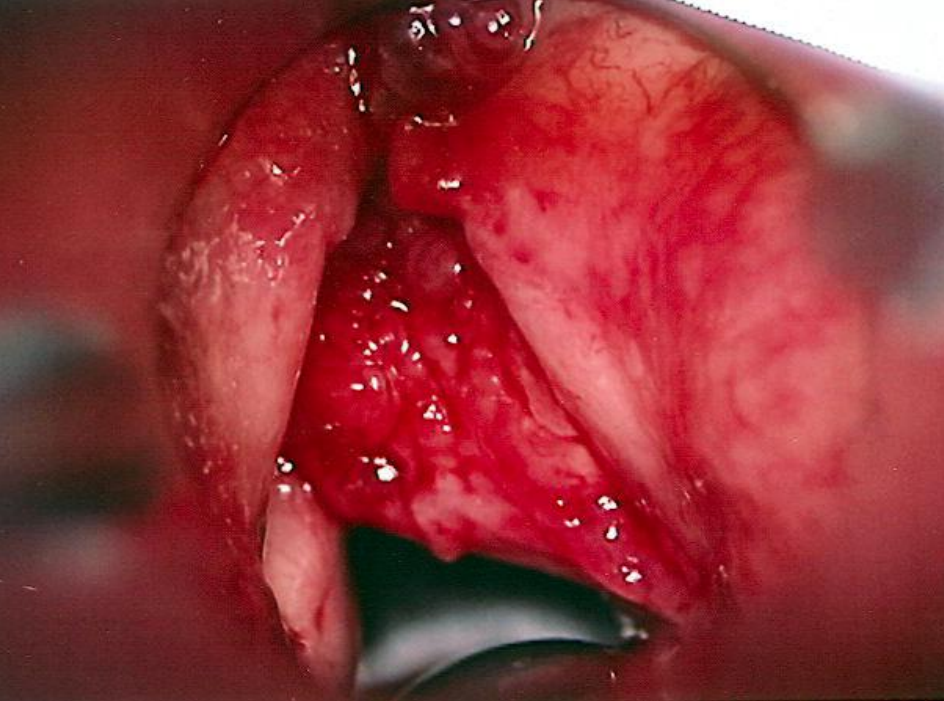
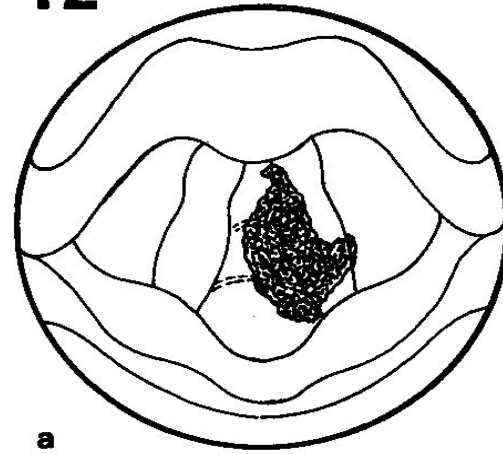


Fig. 54 a, b. Tumour limited to vocal cord. **c** Tumour limited to vocal cords with invasion of the anterior commissure



T2



a

pT2



b

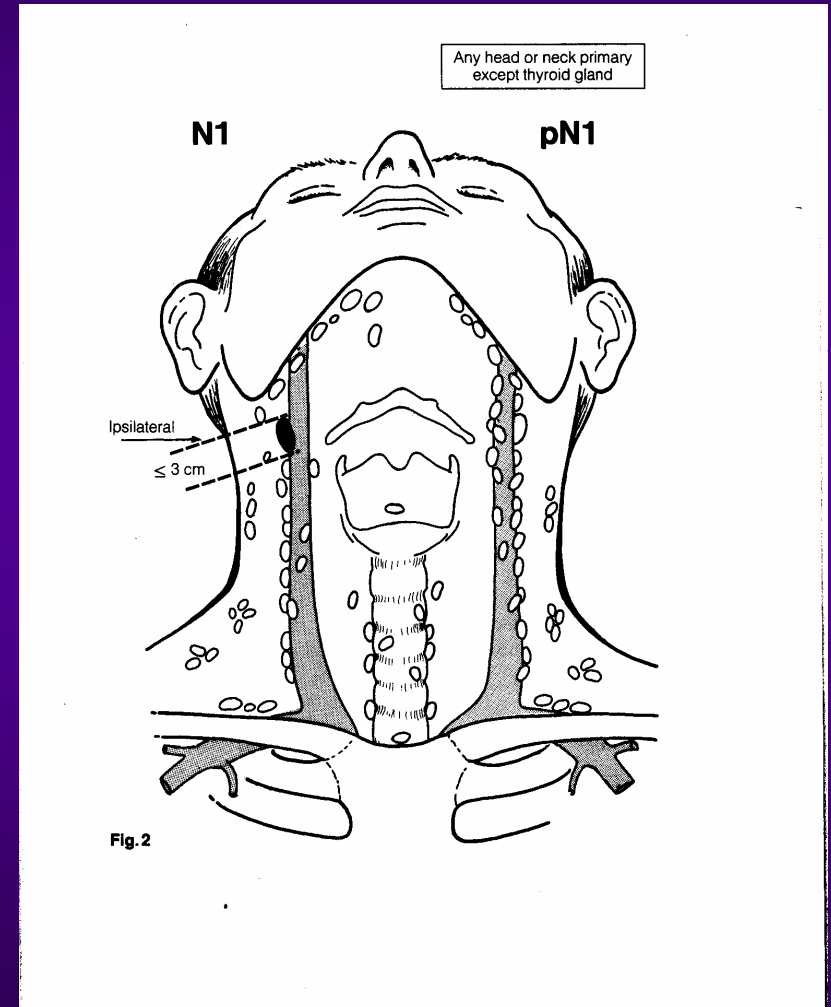
our extends to supraglottis with impaired vocal cord mobility by in-
n of the superficial m.vocalis

N-Nodus/Nyirokcsomó

◆ N_0

◆ N_1

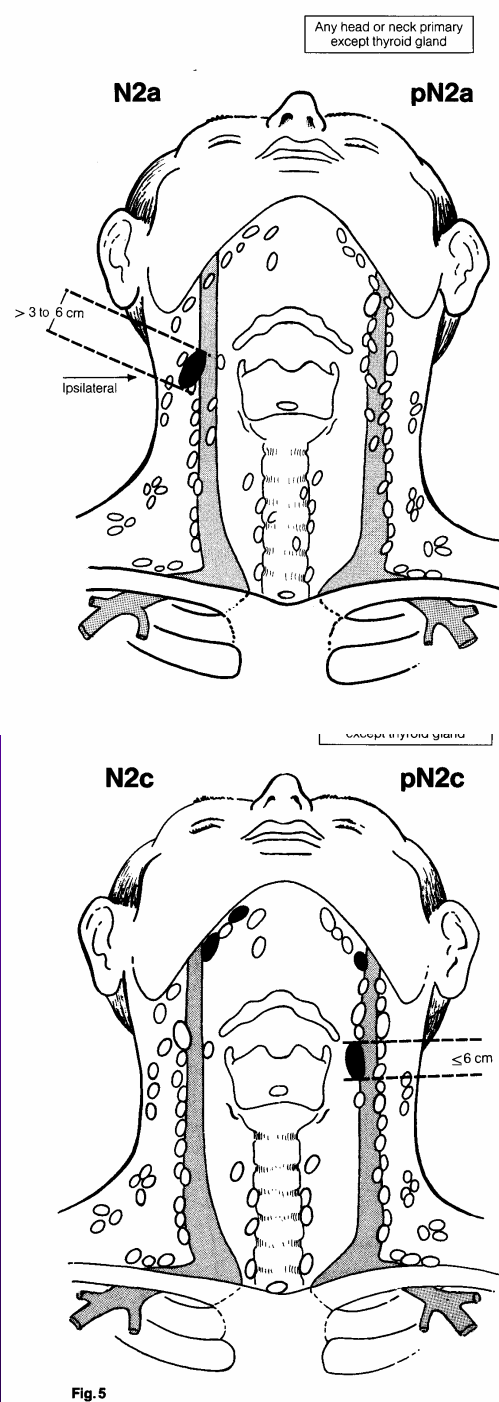
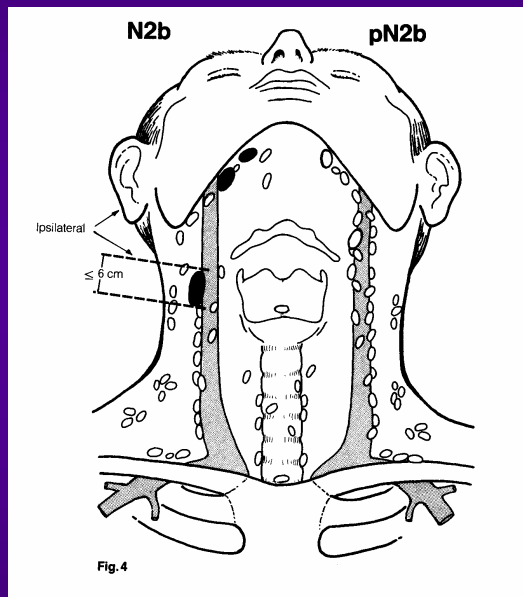
◆ Homolateralis, max. 3 cm-es nyirokcsomó

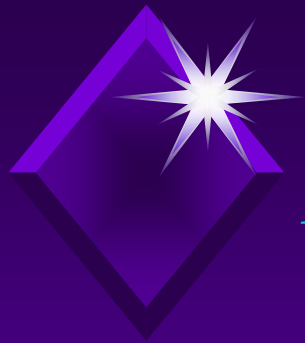


N-Nodus/Nyirokcsomó

◆ N₂

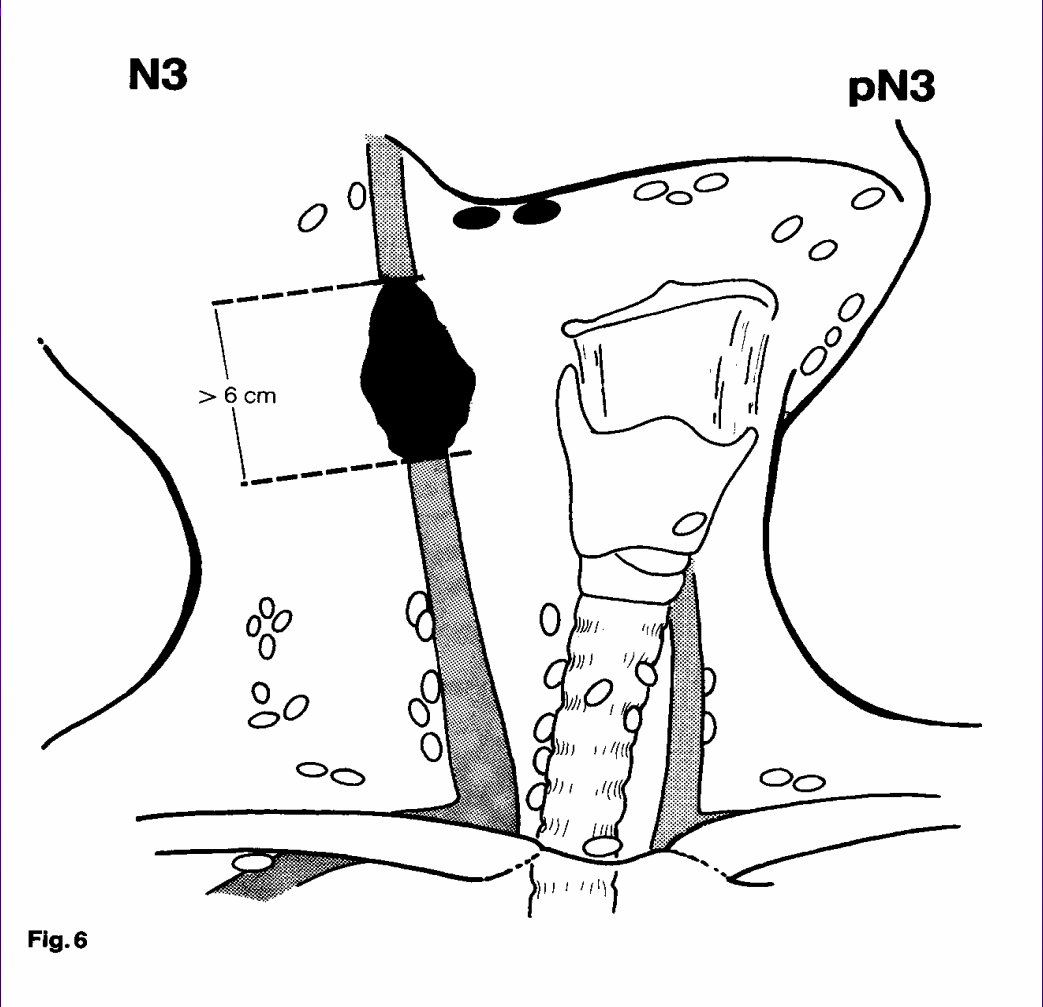
- ◆ N_{2a} -soliter homolateralis 3-6 cm-es nyirokcsomó
- ◆ N_{2b} -multiplex homolateralis 6-cm-nél kisebb nyirokcsomók
- ◆ N_{2c} -bilateralis vagy contralateralis nyirokcsomók 6-cm-ig

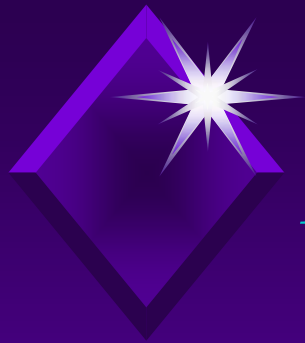




N-Nodus/Nyirokcsomó

- ◆ N_0
- ◆ N_1
 - ◆ Homolateralis, max. 3 cm-es nyirokcsomó
- ◆ N_2
 - ◆ N_{2a} -soliter homolateralis 3-6 cm-es nyirokcsomó
 - ◆ N_{2b} -multiplex homolateralis 6-cm-nél kisebb nyirokcsomók
 - ◆ N_{2c} –bilateralis vagy contralateralis nyirokcsomók 6-cm-ig
- ◆ N_3
 - ◆ 6 cm-nél nagyobb nyirokcsomó(k)





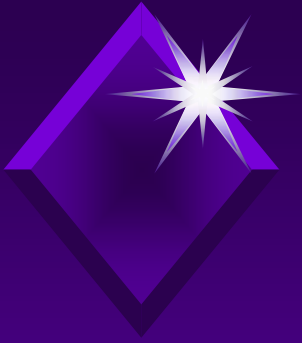
M-Távoli áttétek

- ◆ M0

- ◆ Távoli áttétre utaló jel nincsen

- ◆ M1

- ◆ Távoli áttét kimutatható



Staging

◆ Stage 0

- ◆ Tis N0 M0

◆ Stage I

- ◆ T1 N0 M0

◆ Stage II

- ◆ T2 N0 M0

◆ Stage III

- ◆ T3 N0 M0
- ◆ T1 N1 M0
- ◆ T2 N1 M0
- ◆ T3 N1 M0

◆ Stage IV A

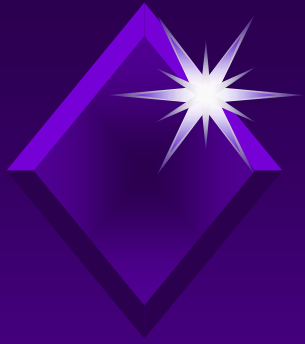
- ◆ T4 N0 M0
- ◆ T4 N1 M0
- ◆ Any T N2 M0

◆ Stage IV B

- ◆ Any T N3 M0

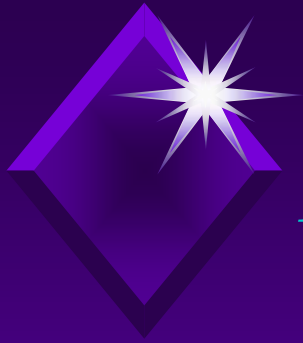
◆ Stage IV C

- ◆ Any T Any N M1



Gége tumorok terápiája

- ◆ Műtéti terápia
- ◆ Sugár terápia
- ◆ Cytostaticus terápia

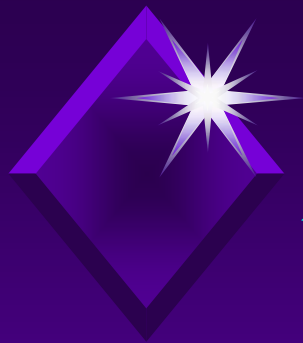


Műtéti therápia

- ◆ **Tumor excisiója** biztonsági zónával, tu.mentes szélek
- ◆ **nyaki block disszekció** (regionális nyacs-k en block eltáv.)
- ◆ **Reconstructió** defektusok, funkciók helyreállító sebészete
 - primer zárás
 - kocsányos, nyeles lebenyek
 - szabad lebenyek

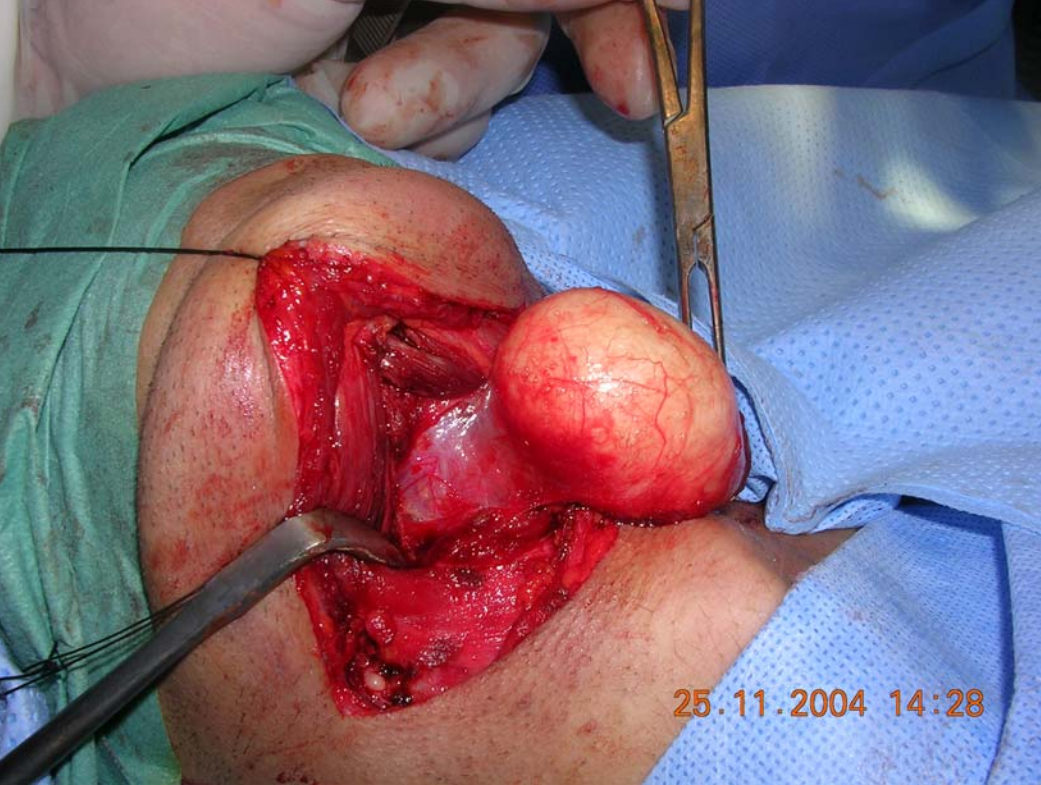
A fej nyaki régió funkciói megmaradjanak és kozmetikailag az állapot elfogadható legyen.

(pl. rágás, nyelés, légzés, beszéd...)



Epidermoid ciszta





25.11.2004 14:28



25.11.2004 14:57



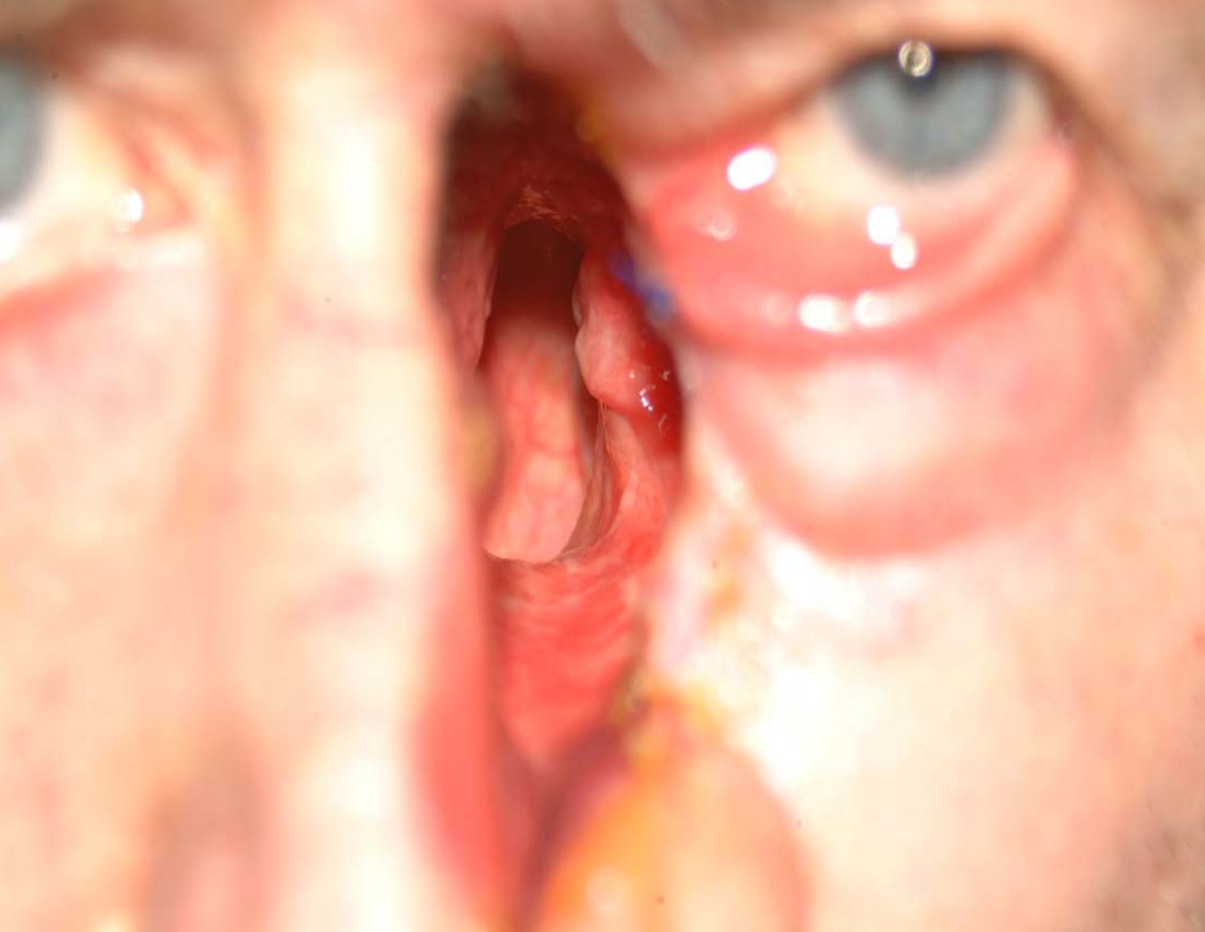
25.11.2004 14:59

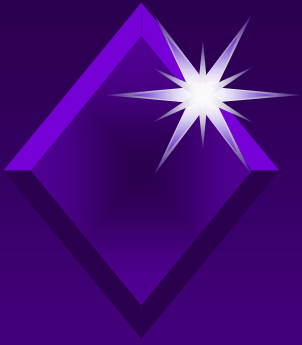
Tu. naso-ethmoidalis

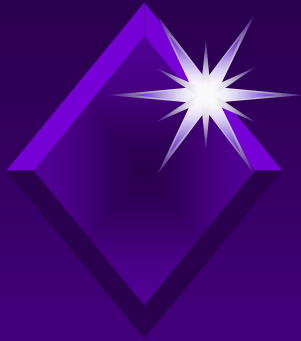




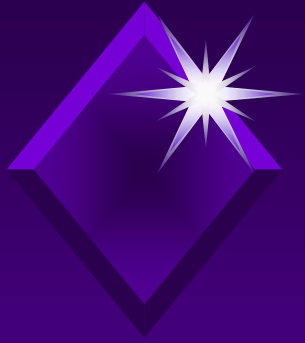






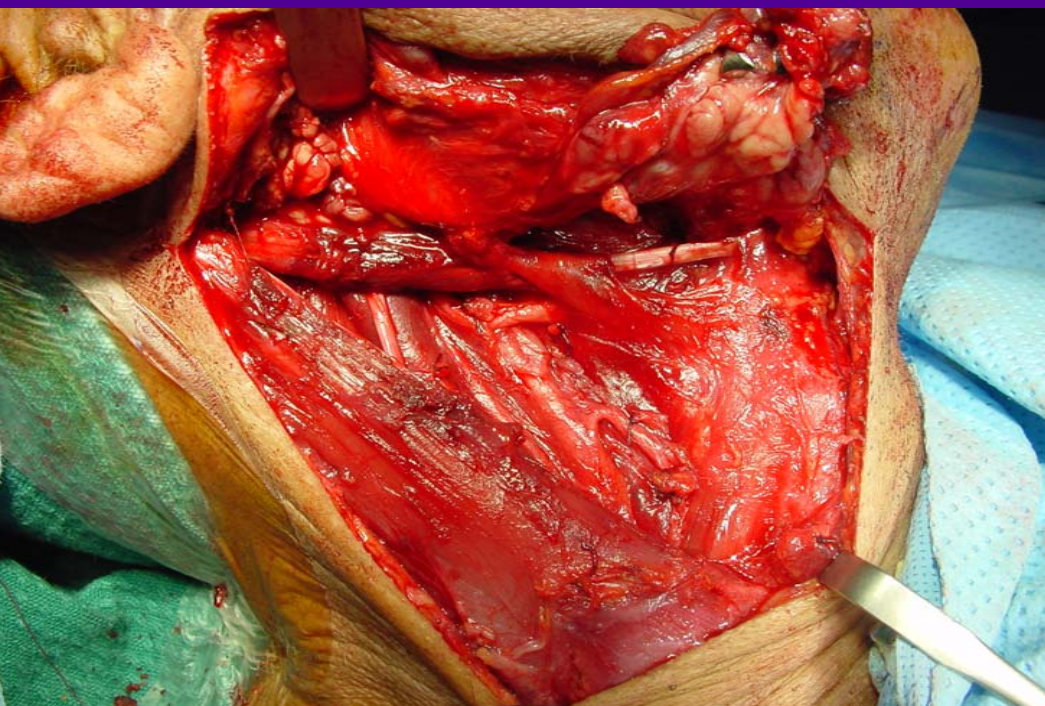
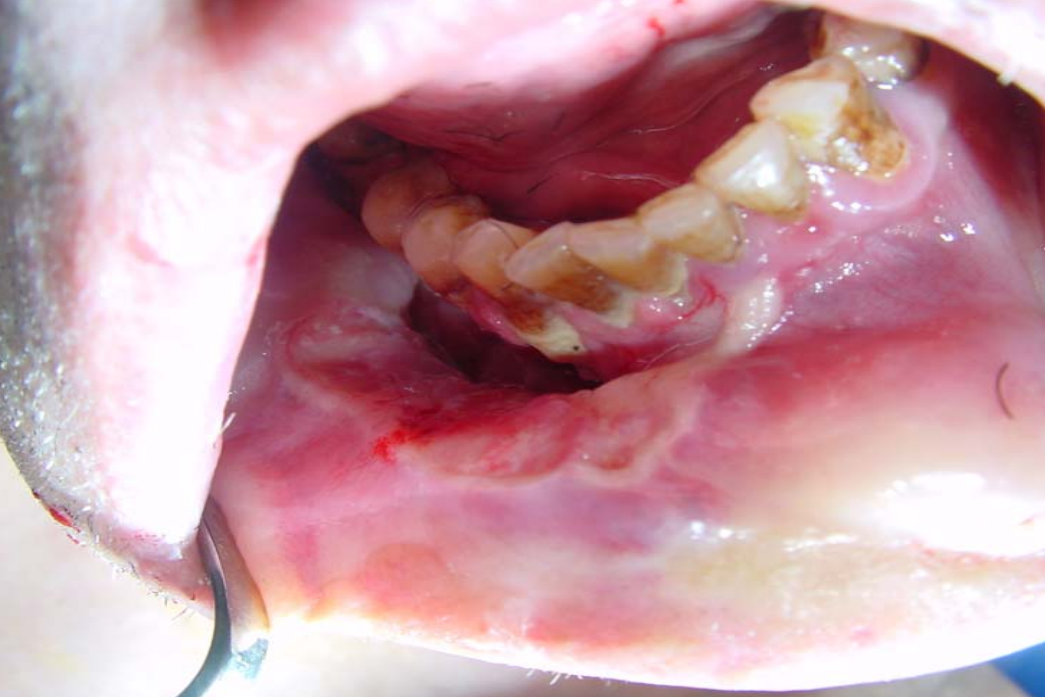


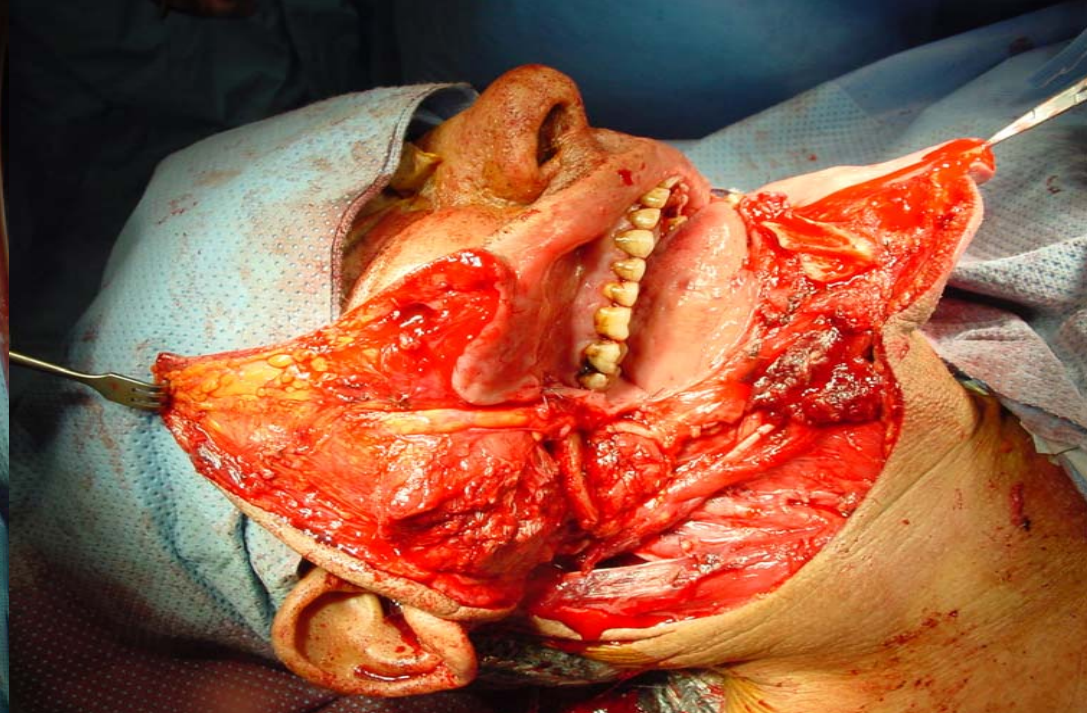


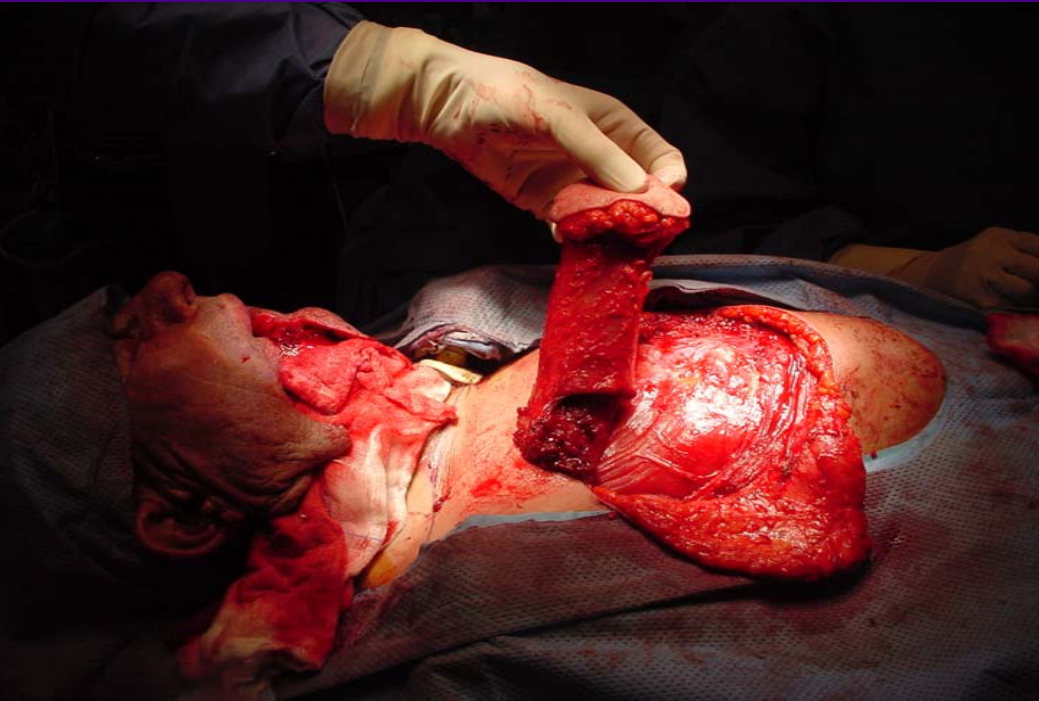
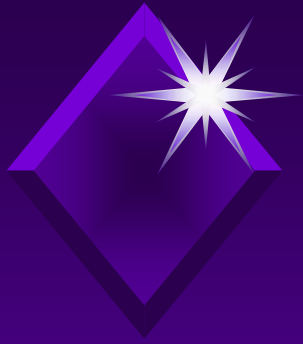


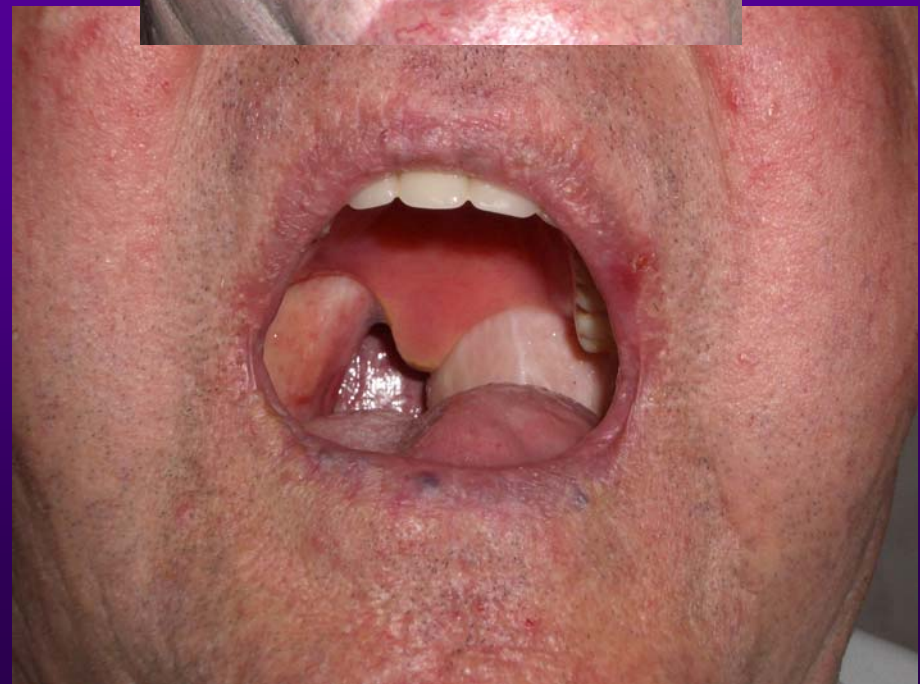
PMMF

◆ Pectoral major myocutaneous flap



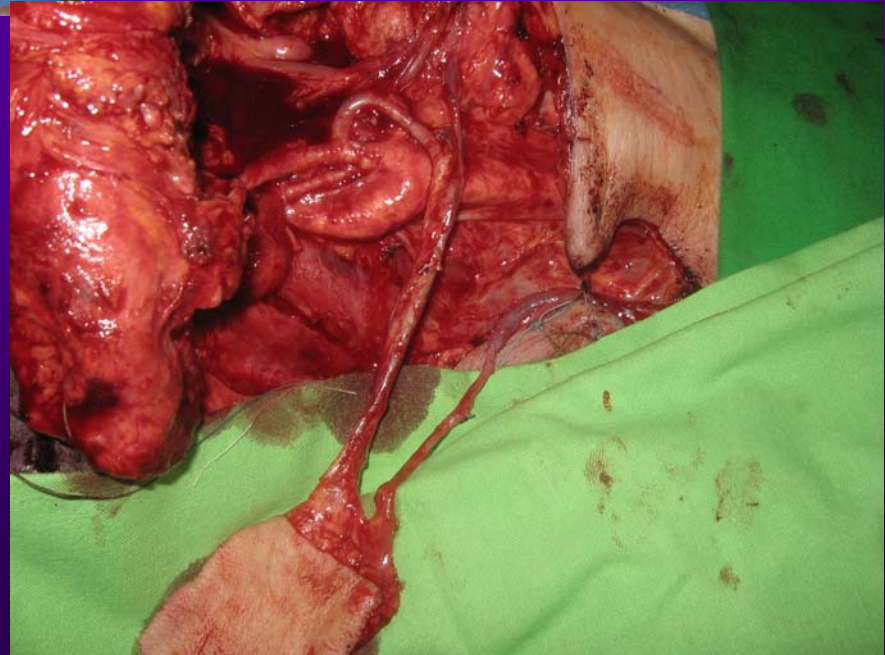
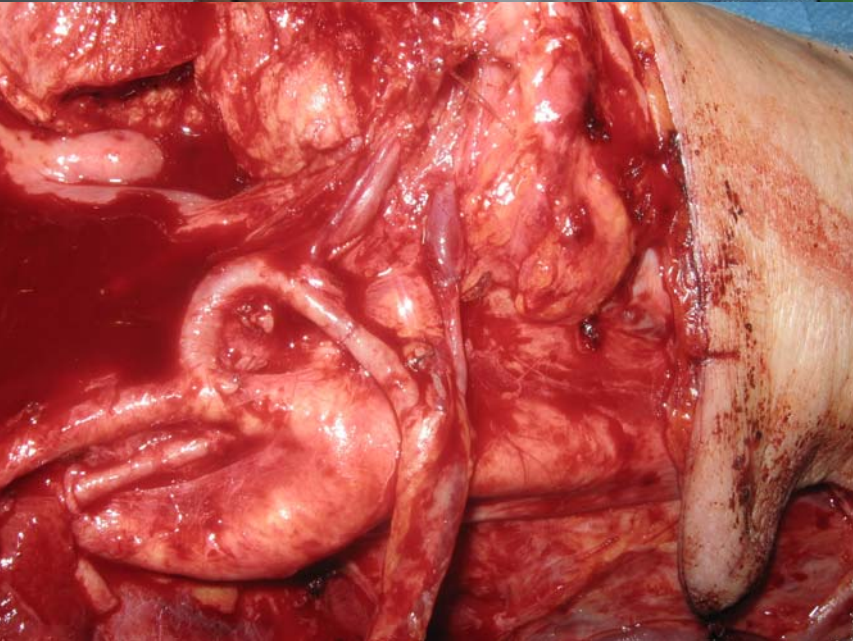
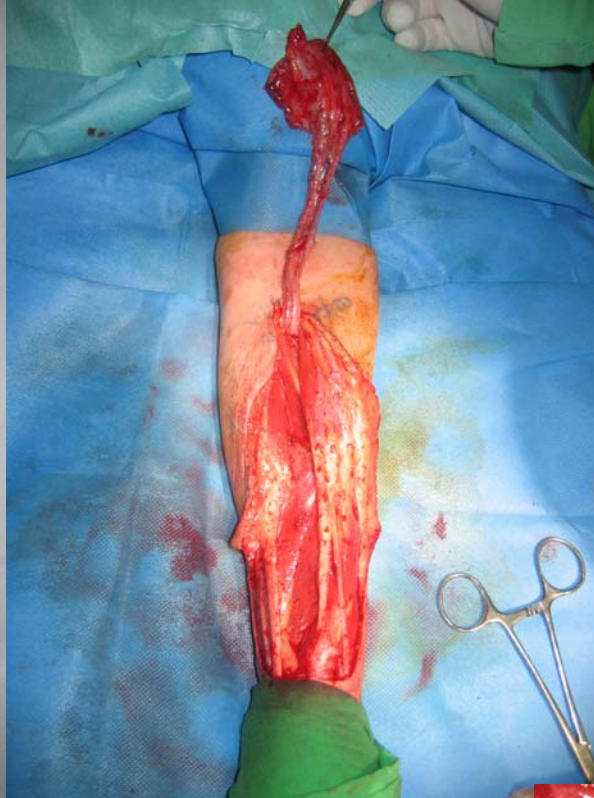


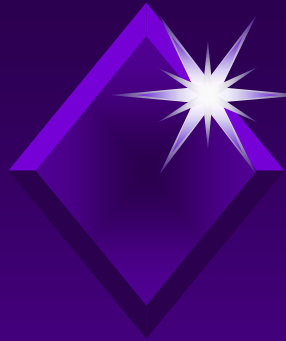




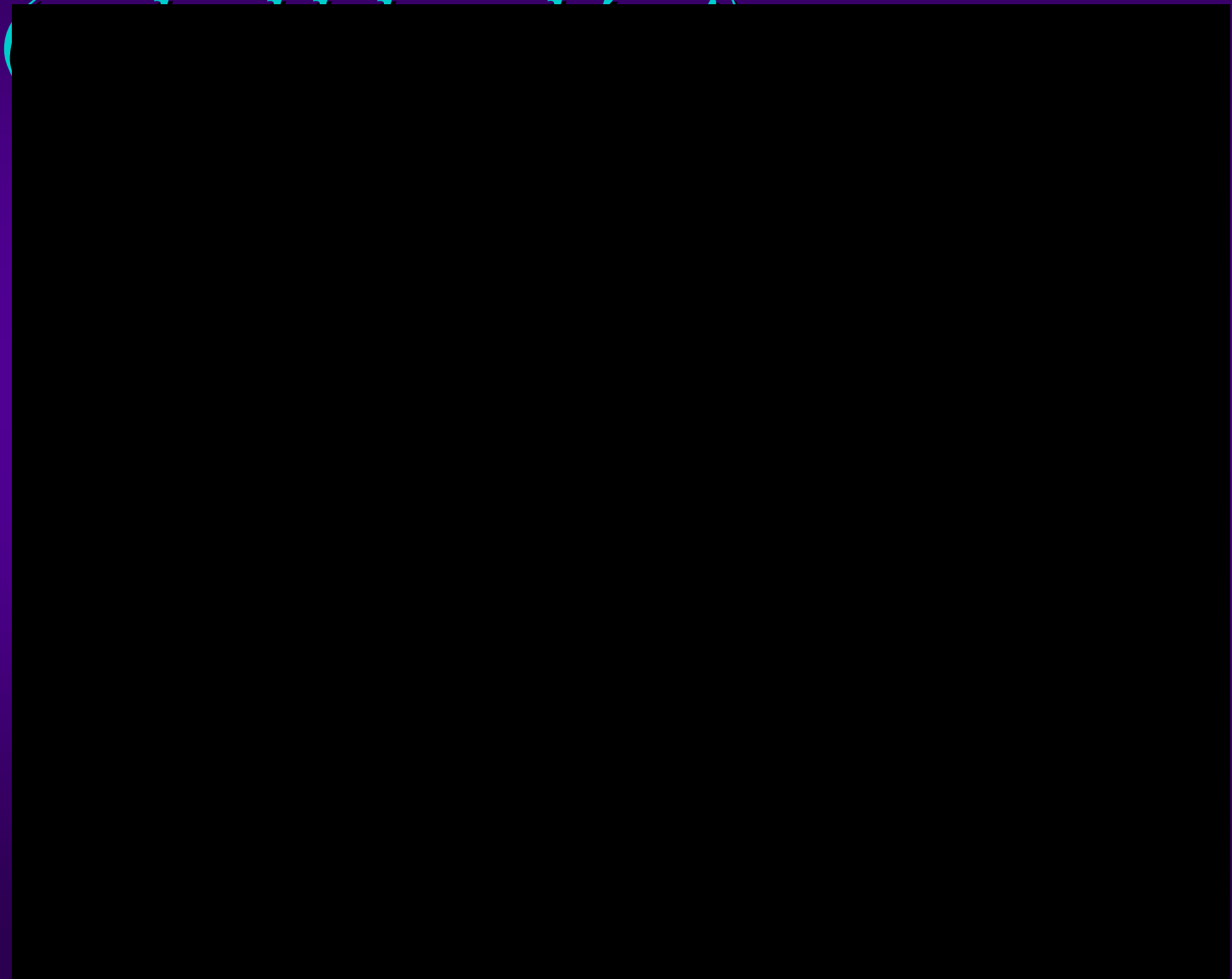
Poland syndrome

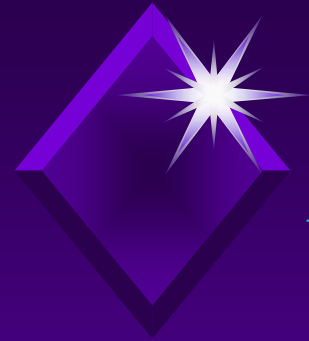




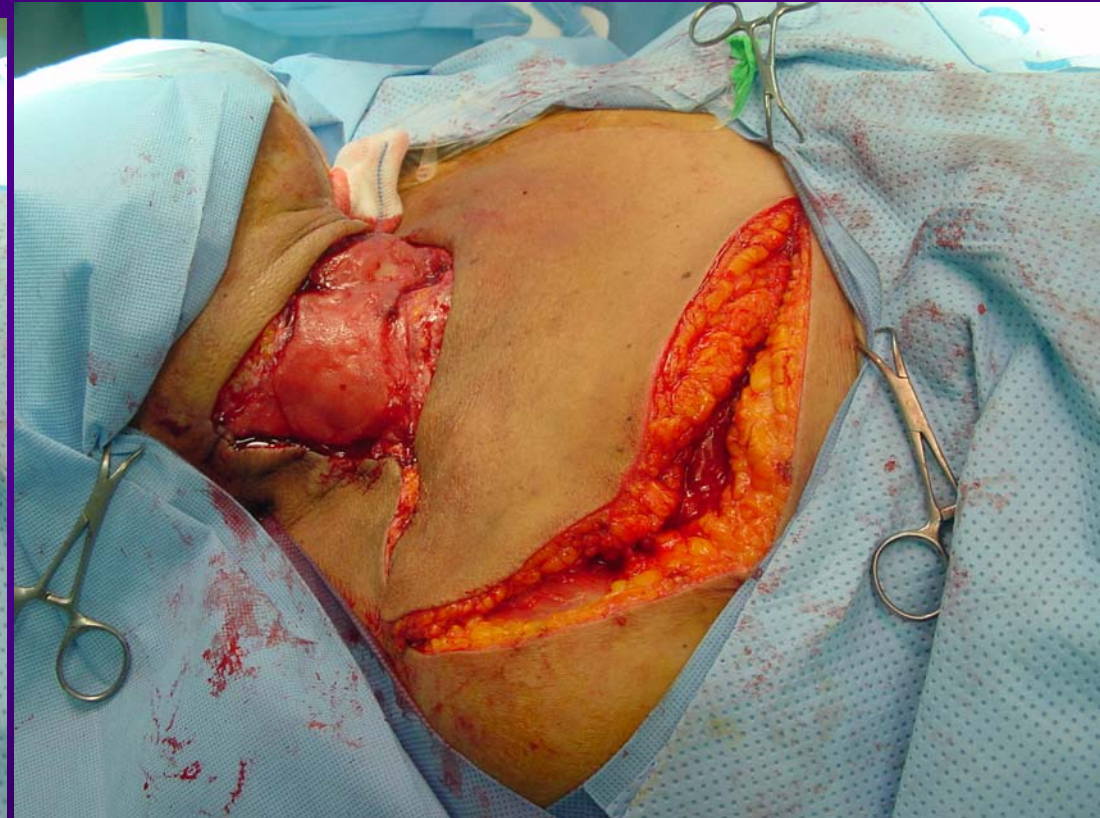
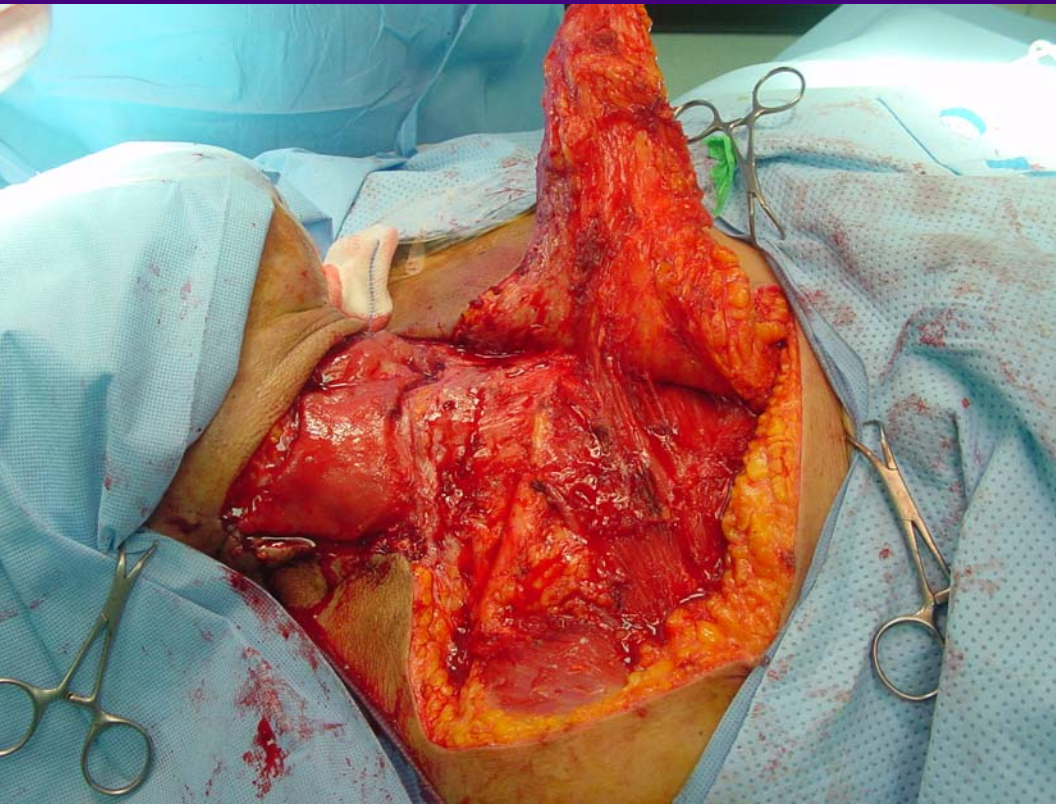


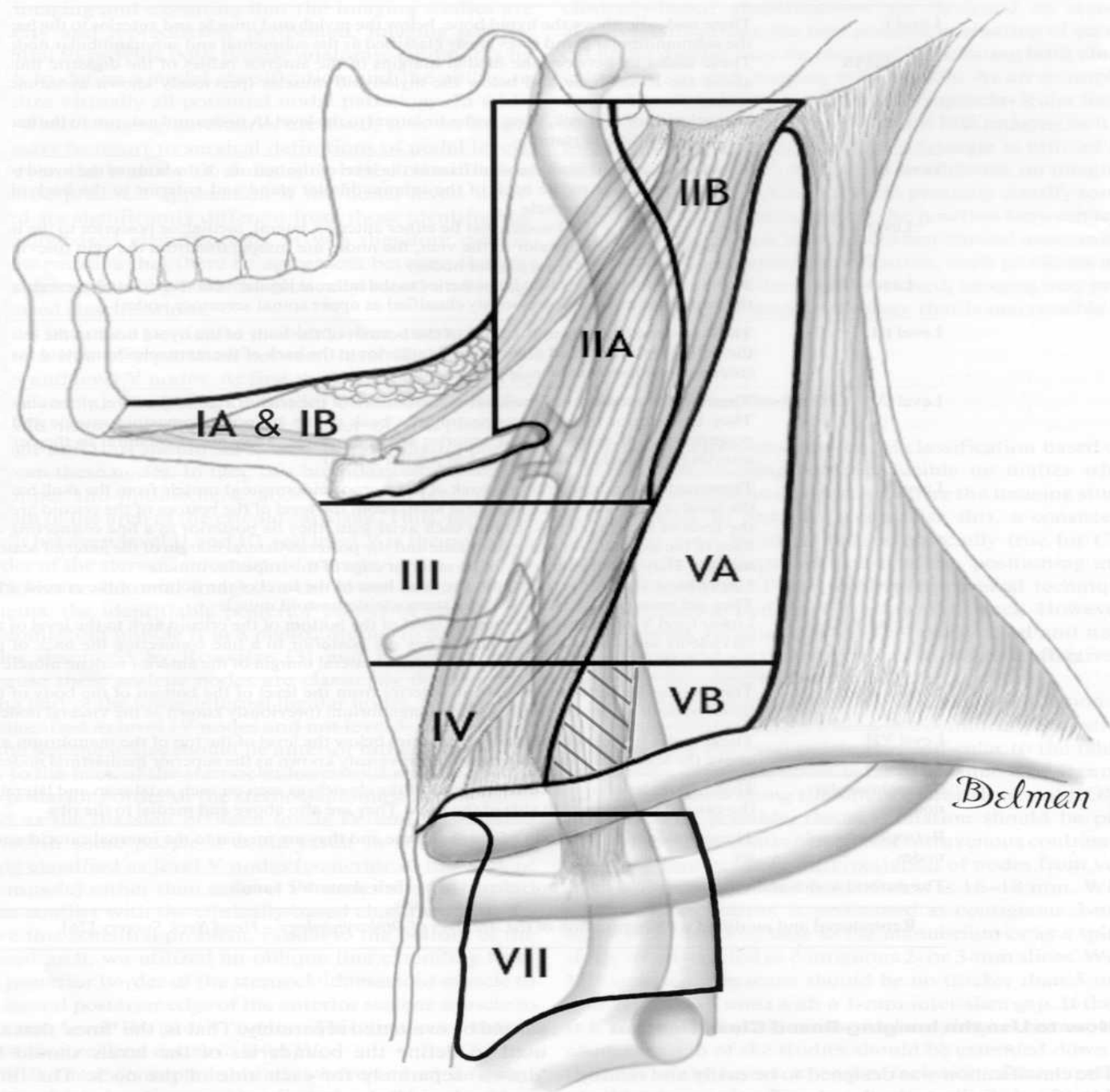
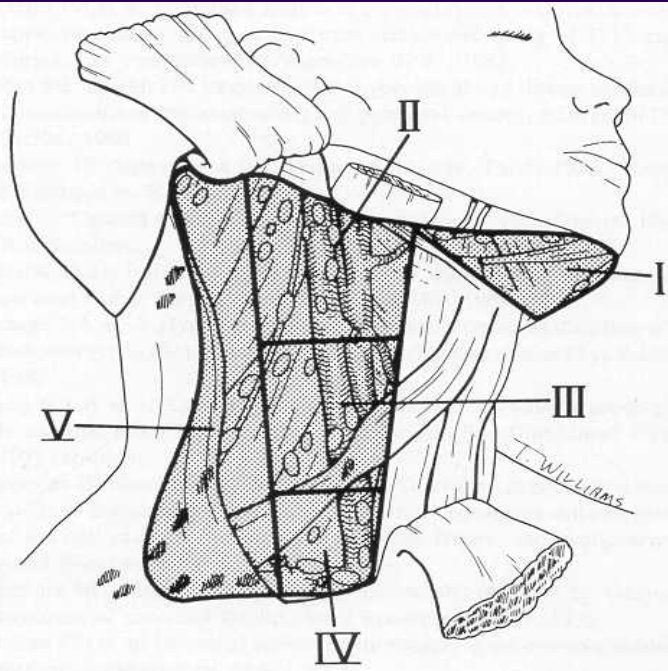
Latissimus dorsi lebeny





Delto-pectoralis lebeny





**Nyirok-
csomó
szintek
a
nyakon**

Classification of neck dissections

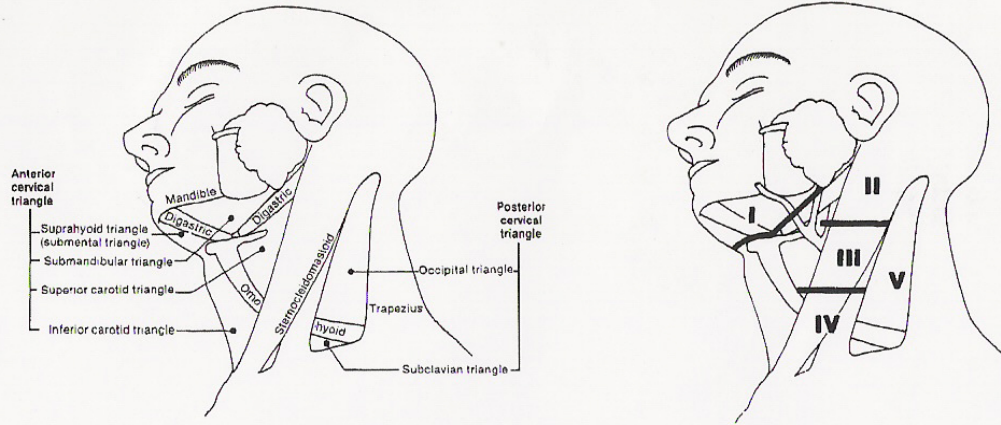
Classification of Neck dissections Comprehensive

- Radical
 - Modified radical
 - TYPE I
 - TYPE II
 - TYPE III
- (corresponds to functional dissection of Bocca)

Selective

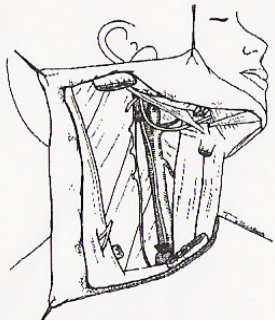
- Lateral
- Supraomohyoid
- Anterolateral
- Posterolateral

Extended



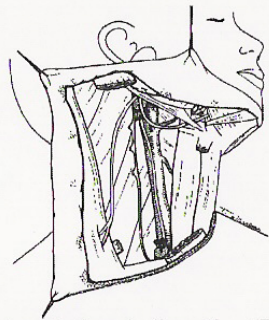
Level 1:	submental and submandibular triangles	superior: mandible medial: mylohyoid muscle inferior: digastric muscle
Level 2:	Upper jugular nodes	superior: post. belly of digastric muscle medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: level of hyoid bone
Level 3:	Midjugular lymph nodes	superior: level of hyoid bone medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: omohyoid muscle
Level 4:	Lower jugular nodes	superior: omohyoid muscle medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: clavicle
Level 5:	Posterior triangle	superior: skull base medial: sternocleidomastoid muscle lateral: trapezius muscle inferior: clavicle
Level 6:	Paraoesophageal and tracheal nodes	

Comprehensive neck dissection



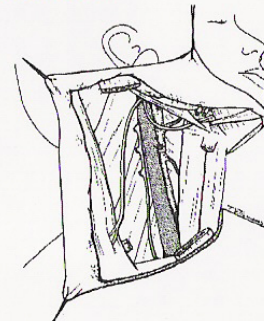
Radical neck dissection

(Level 1-5; Nerve XI, sternocleidomastoid muscle, internal jugular vein removed)



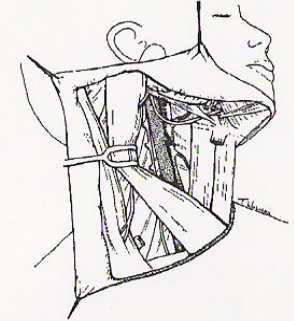
Modified radical neck dissection (TYPE I)

(Level 1-5; sternocleidomastoid muscle, internal jugular vein removed)



Modified radical neck dissection (TYPE II)

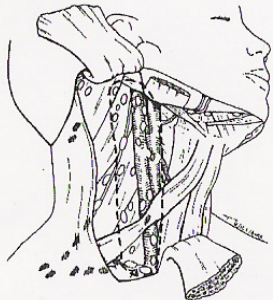
(Level 1-5; sternocleidomastoid muscle removed)



Modified radical neck dissection (TYPE III)

(Level 1-5; all structures preserved)

Selective neck dissection



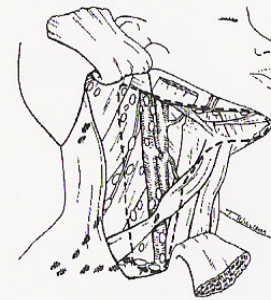
Lateral neck dissection

(Level 2-4)



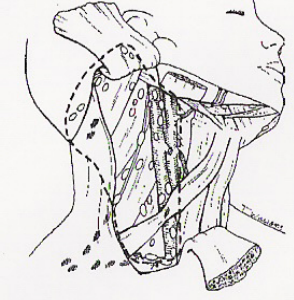
Supraomohyoid neck dissection

(Level 1-3)



Anterolateral neck dissection

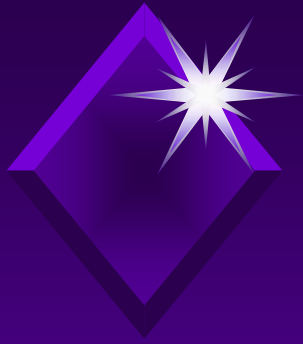
(Level 1-4)



Posterolateral neck dissection

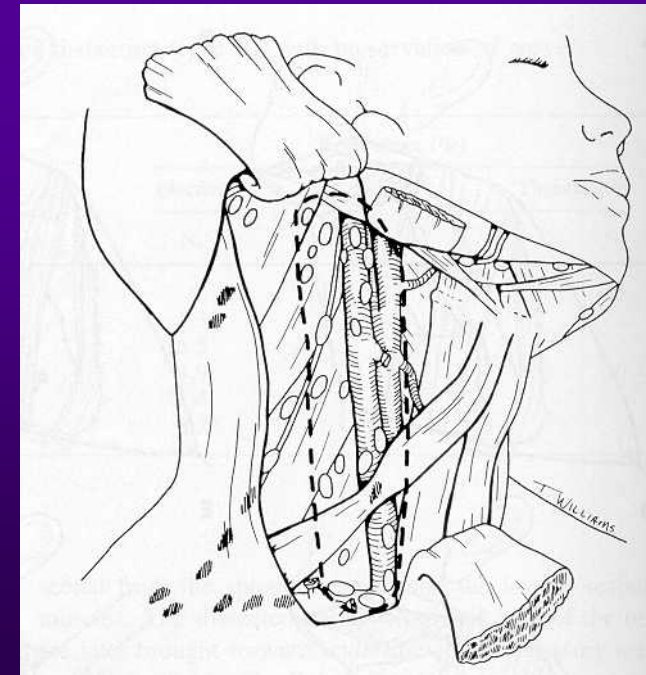
(Level 2-5)

Extended neck dissection

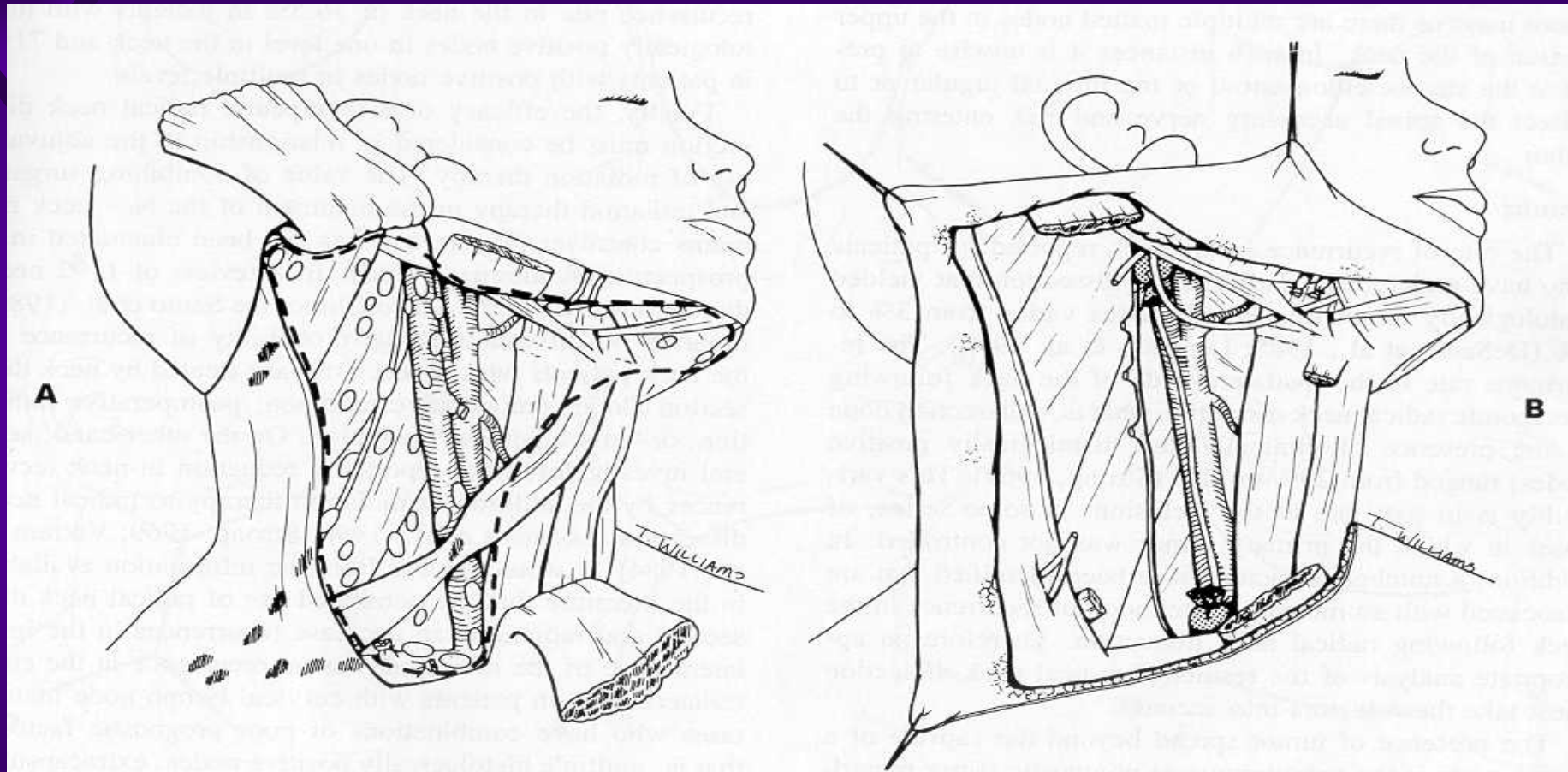


Nyaki blockdisszekciók indikációi

- ◆ I. **Terápiás** vagy **Electív (Profilaktikus)**
- ◆ II. **Radikális** vagy **Szelektív**
- ◆ a. **Klasszikus** Egyes
I-V nycs.szint nycs.szintek
VJI + n.XI + STCLM bentmaradhatnak
- ◆ b. **Módosított RND**
I-V nyccszint eltáv.
VJI, nXI,STCLM maradhat



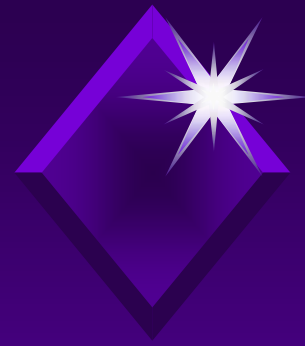
Radicalis ND



n. accessorius – vállövi izmok működése

V. jug. Int. – arc és agy vénás pangás , oedema

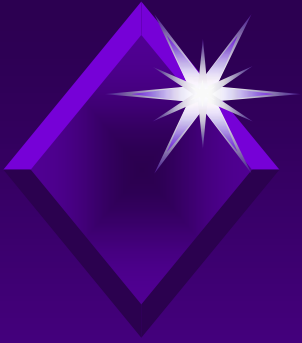
M.scm izom – váll emelése, kozmetikai defektus



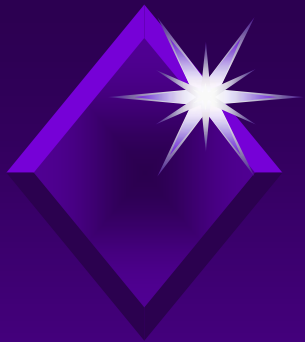
Beszédrehabilitáció

- ◆ Műtéti típus!?
- ◆ Oesophagealis beszéd
- ◆ Hangprotézis
- ◆ Servox műgége

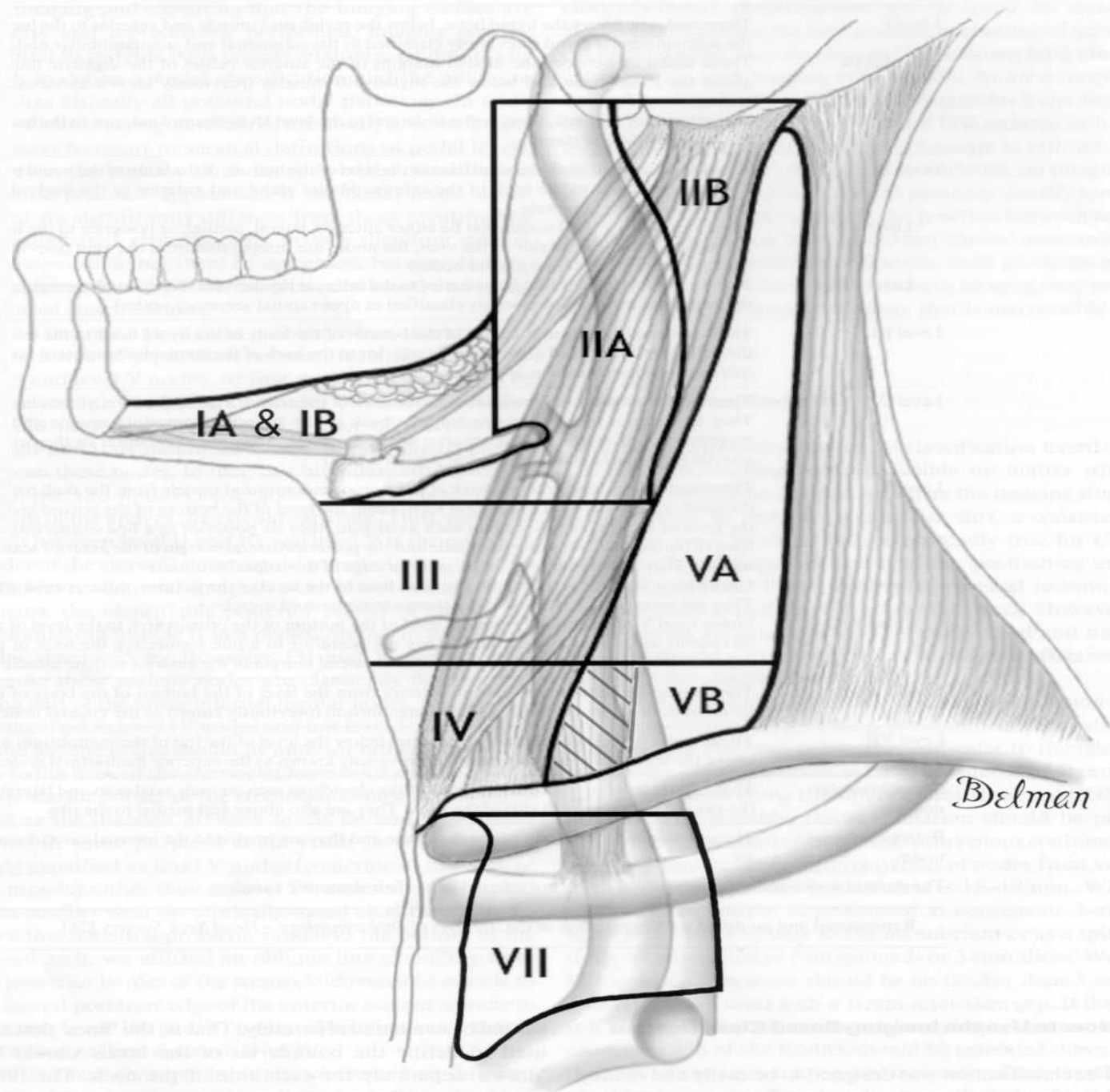
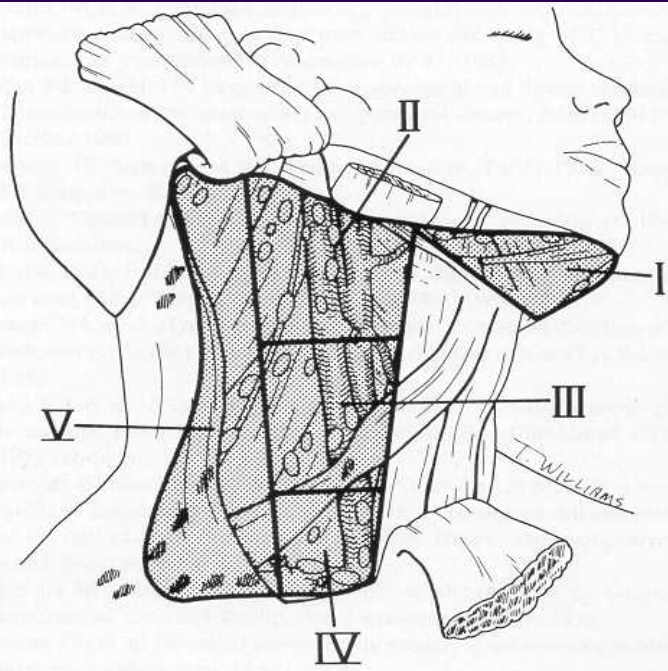




Nylőcső beszéd provox
beszed noi.AVI



Provox beszéd



**Nyirok-
csomó
szintek
a
nyakon**

Classification of neck dissections

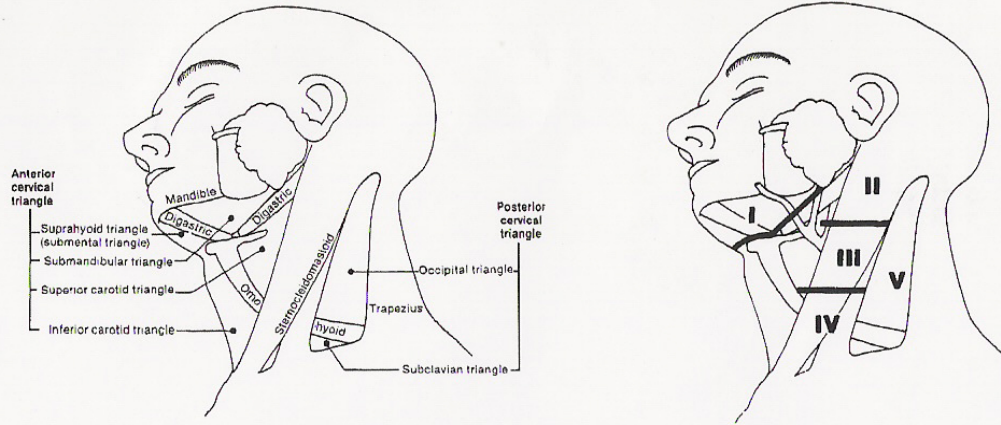
Classification of Neck dissections Comprehensive

- Radical
 - Modified radical
 - TYPE I
 - TYPE II
 - TYPE III
- (corresponds to functional dissection of Bocca)

Selective

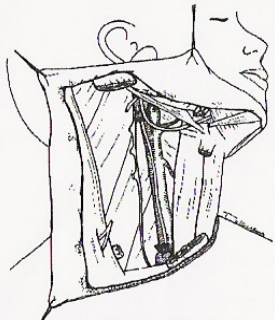
- Lateral
- Supraomohyoid
- Anterolateral
- Posterolateral

Extended

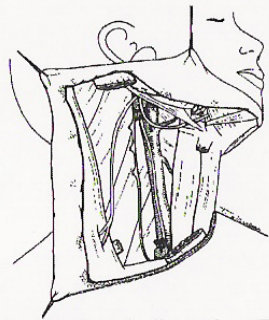


Level 1:	submental and submandibular triangles	superior: mandible medial: mylohyoid muscle inferior: digastric muscle
Level 2:	Upper jugular nodes	superior: post. belly of digastric muscle medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: level of hyoid bone
Level 3:	Midjugular lymph nodes	superior: level of hyoid bone medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: omohyoid muscle
Level 4:	Lower jugular nodes	superior: omohyoid muscle medial: thyrohyoid muscle lateral: sternocleidomastoid muscle inferior: clavicle
Level 5:	Posterior triangle	superior: skull base medial: sternocleidomastoid muscle lateral: trapezius muscle inferior: clavicle
Level 6:	Paraoesophageal and tracheal nodes	

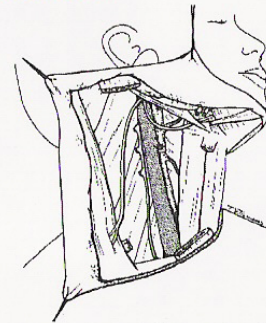
Comprehensive neck dissection



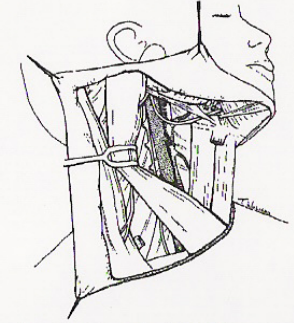
Radical neck dissection
(Level 1-5; Nerve XI, sternocleidomastoid muscle, internal jugular vein removed)



Modified radical neck dissection (TYPE I)
(Level 1-5; sternocleidomastoid muscle, internal jugular vein removed)

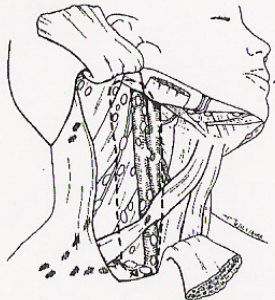


Modified radical neck dissection (TYPE II)
(Level 1-5; sternocleidomastoid muscle removed)

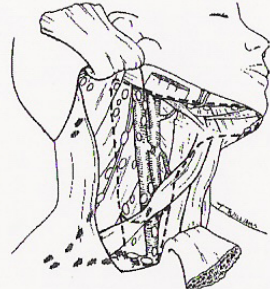


Modified radical neck dissection (TYPE III)
(Level 1-5; all structures preserved)

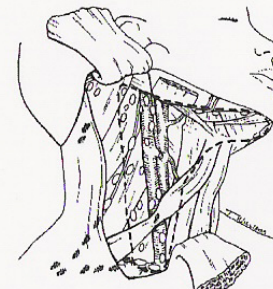
Selective neck dissection



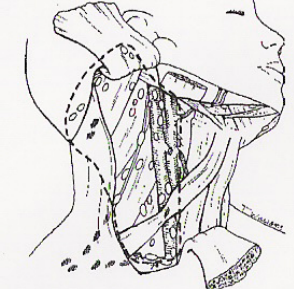
Lateral neck dissection
(Level 2-4)



Supraomohyoid neck dissection
(Level 1-3)

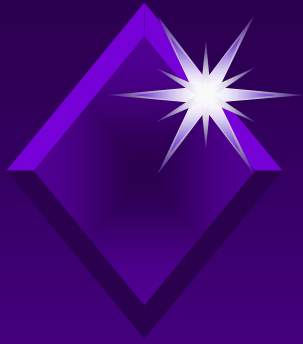


Anterolateral neck dissection
(Level 1-4)



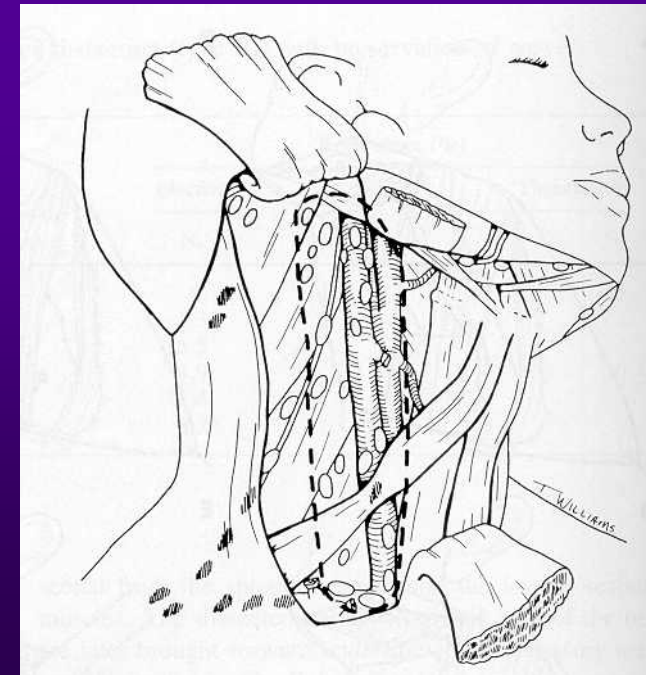
Posterolateral neck dissection
(Level 2-5)

Extended neck dissection

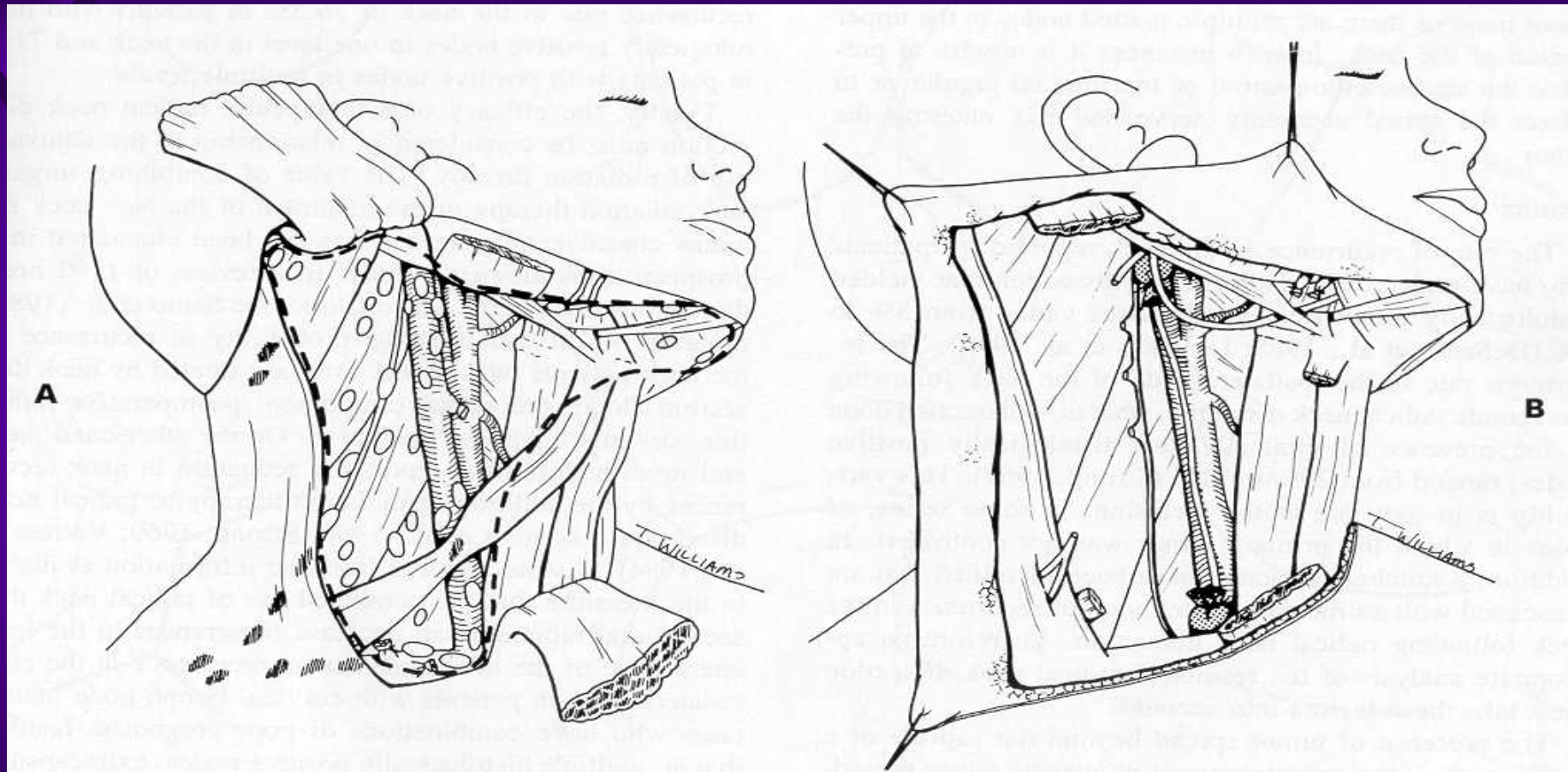


Nyaki blockdisszekciók indikációi

- ◆ I. **Terápiás** vagy **Electív (Profilaktikus)**
- ◆ II. **Radikális** vagy **Szelektív**
- ◆ a. **Klasszikus** **Egyes**
I-V nycs.szint **nycs.szintek**
VJI + n.XI + STCLM **bentmaradhatnak**
- ◆ b. **Módosított RND**
I-V nycsszint eltáv.
VJI, nXI,STCLM maradhat



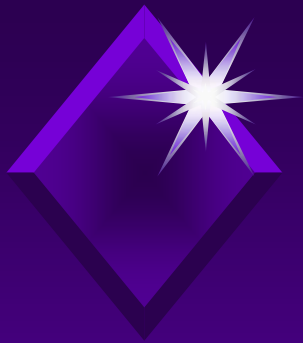
Radicalis ND



n. accessorius – vállövi izmok működése

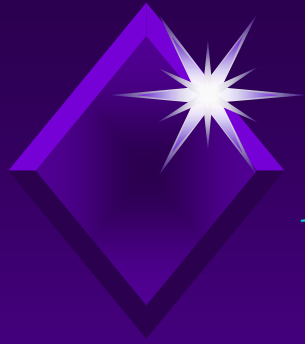
V. jug. Int. – arc és agy vénás pangás , oedema

M.scm izom – váll emelése, kozmetikai defektus



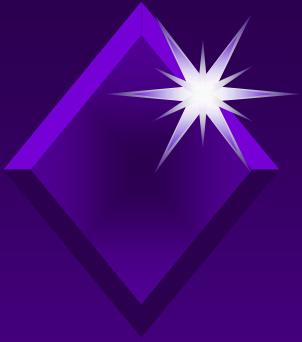
Táplálék felvétel rehabilitációja





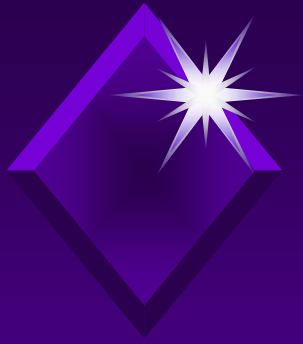
Nyelés rehabilitációja

- ◆ Műtéti technika
- ◆ Parenterális táplálás
- ◆ Enterális táplálás
 - Nasogastricus szonda
 - Pekután endoszkópos gasztrosztómia



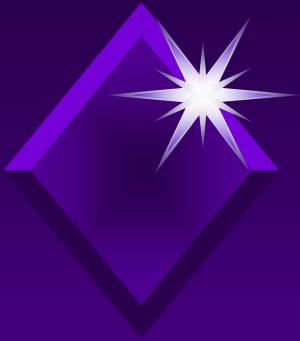
Sugártherápia

- ◆ Telecobalt
- ◆ Lineáris gyorsítók
- ◆ Nagy energiájú elektronsugárzás
- ◆ Hyperfrakcionálás
- ◆ Sugárérzékenyítő szerek használata
- ◆ Afterloading technika
- ◆ Szimulátor (tu. lokalizálása, mezők elrendezése)
- ◆ Betegrögzítő eszközök
- ◆ Szövetikompenzáció (ékszűrők)
- ◆ Sugárnyalábok aszimmetrikus kollimációja



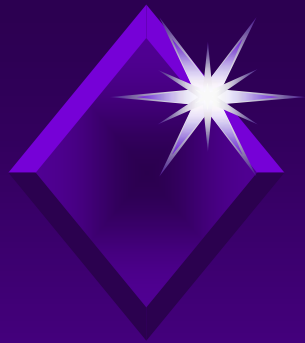
Sugártherápia 2. Mire hat jól?

- ◆ Korai stádiumú, nyálkahártyára lokalizált laphámrák
- ◆ Exphyt, jól oxigenizált, nem nekrotikus tumor
- ◆ Minél kevésbé differenciált azaz anaplasztikus rák
- ◆ Csontot vagy porcot érintő tumorra nem hat jól
- ◆ 3 cm nél nagyobb nyacs esetén műtét is kell (kivéve nasopharynx v. tonsilla tu.



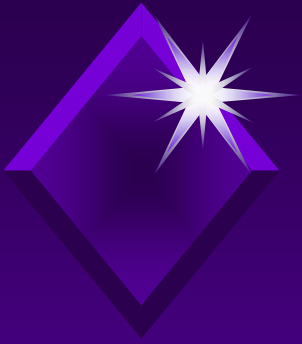
Sugártherápia 3. Teendők

- ◆ Fogászati profilaxis, kezelés
- ◆ Magas kalóriájú étrend, tápszonda, PEG
- ◆ Mellékhatások kezelése.
 - szájszárazság, ízérzés
 - bőrgyulladás, sugártoka
 - nyh gyulladás, oedema, mycosis
 - osteoradionecrosis, porcneclerosis
 - áramütésszerű érzés a végtagon (Lhermitte-féle jel)



Chemotherápia

- ◆ Lymphomák, rhabdomyosarcomák
- ◆ Laphám cc. – palliatív th. bár manapság egyre jobb eredmények!
- ◆ Methotrexát, cisplatin, 5 fluorouracil, bleomycin
- ◆ Indukciós chemoth. célja a sugárth. hatékonyabbá tétele



*Köszönöm
a figyelmüket és a türelmüket!*

