



Štítná žláza, slinné žlázy



Odb. as. MUDr. Tereza Hložková

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

Fakultní nemocnice u sv. Anny a LF MU v Brně

Přednosta: Doc. MUDr. Gál Břetislav, Ph.D.

Pekařská 53, Brno , 656 91



7) Štítná žláza

klinická anatomie štítné žlázy

funkce štítné žlázy

diagnostika tumorů štítné žlázy

poruchy funkce a záněty ŠŽ

8) Nádory štítné žlázy

klasifikace tumorů

principy chirurgické léčby

komplikace chirurgické léčby

9) Anatomie a vyšetření slinných žláz

chirurgická anatomie slinných žláz a lícního nervu

diagnostika onemocnění slinných žláz (klinické vyšetření, zobrazovací metody)

10) Záněty a nenádorová onemocnění slinných žláz

virové sialoadenitidy (parotitis epidemica)

bakteriální sialoadenitidy

sialolitiáza

11) Nádory slinných žláz

benigní nádory slinných žláz

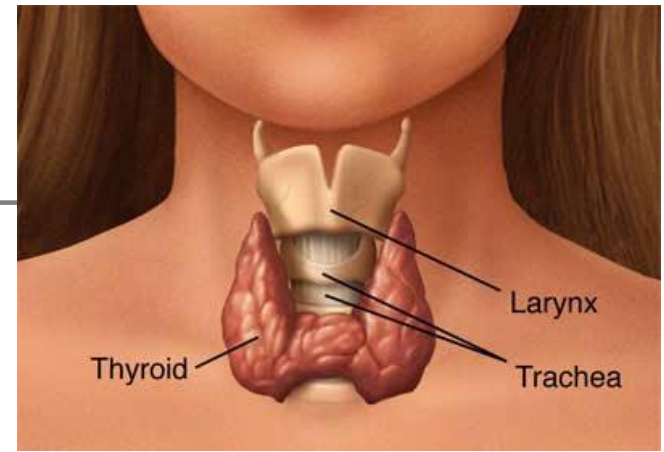
maligní nádory slinných žláz

12) Chirurgická léčba nádorů slinných žláz

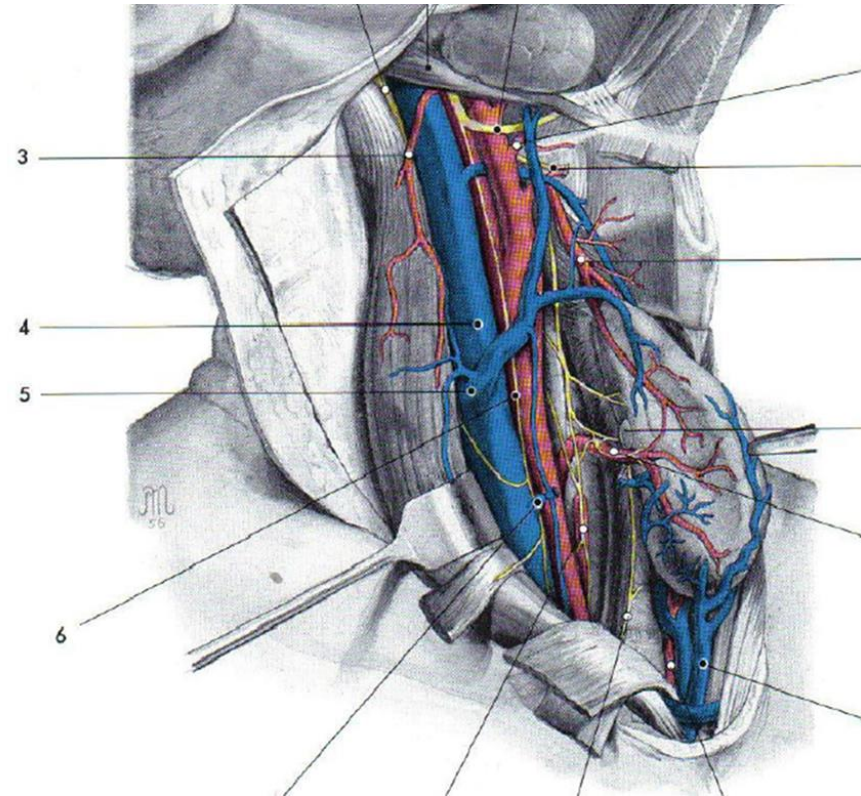
typy zákroků na slinných žlázách

komplikace chirurgické léčby

Anatomie



- 2.-4.trach. prstenec, C5-Th1; motýlovitý tvar, lobus dexter, sinister, isthmus, lobus pyramidalis 50%
- Tuberculum Zuckerkandli (zvýraznění laterálního či posterolaterálního kraje laloku štítné žlázy), ligamentum Berry
- Nervus laryngeus **recurrens** (inervace svalů hrtanu) et **superior** (m.cricothyreoideus)
- **Krevní zásobení:** ATS (ACE/ACC), ATI (TTC), a.thyreoidea ima (aorta/ABC); VTS (VF), VTM (VJI), VTI (v.brachiocephalica)





Fyziologie štítné žlázy

Největší čistě endokrinní žláza. Štítná žláza je integrální součástí endokrinního systému. V závislosti na potřebách organismu produkuje tyreoidální hormony – jodované aminokyseliny.

- **Thyreocyty** - uspořádány do folikulů, ty produkují hormony T_3 (trijódthyronin) a T_4 (thyrotoxin). Účinky hormonů štítné žlázy v periferních tkáních jsou komplexní, ale vznikají na společném základě: cestou přenosových ribonukleových kyselin (mRNA) se aktivuje tvorba enzymů, které **ovlivňují nitrobuněčný metabolismus**.
- **Parafolikulární bb** : hormon kalcitonin – **metabolizmus vápníku**

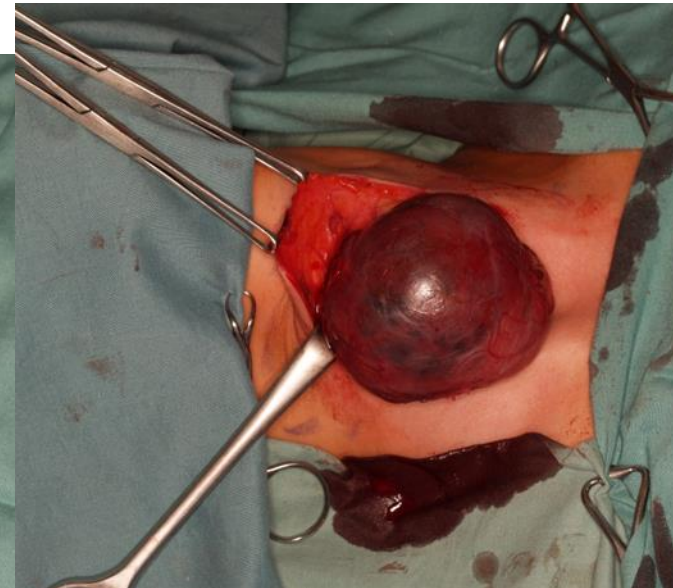


Funkce štítné žlázy

- Hormony štítné žlázy **významně ovlivňují metabolismus všech živin** (cukrů, tuků a bílkovin), zasahují do energetické rovnováhy organismu (zvyšují energetický výdej) a
- jejich **přiměřené množství je nutné pro správnou funkci všech orgánů a tkání organismu po celý život.**
- Během **nitroděložního vývoje embrya a plodu a rovněž po narození jsou naprosto nezbytné pro vývoj mozku.**

Diagnostika

- Anamnéza, fyzikální vyšetření – inspekce, palpace
- WHO klasifikace strumy: *I hmatná, neviditelná*
II hmatná, viditelná
III viditelná ze vzdálenosti
- Funkční endokrinologické vyšetření – TSH, T3, T4, antiTPO, antiTG, Tg, kalcium, (kalcitonin)





Diagnostika - ultrazvuk

- **Ultrazvuk** – *gold standard* v časně diagnostice i dispenzarizaci (endokrinologické, rtg ambulance, někde i ORL ambulance)
- **opakovatelnost, neinvazivita vyšetření**
- struma (muži >22ml, ženy > 18ml)
- detekovatelné léze $\geq 2\text{mm}$

Suspektní nálezy na UZ

solidní hypoechogenní uzel

nepravidelné okraje, infiltrativní růst, kalcif. okraj

patologické lymfatické uzliny

extrathyroidální šíření

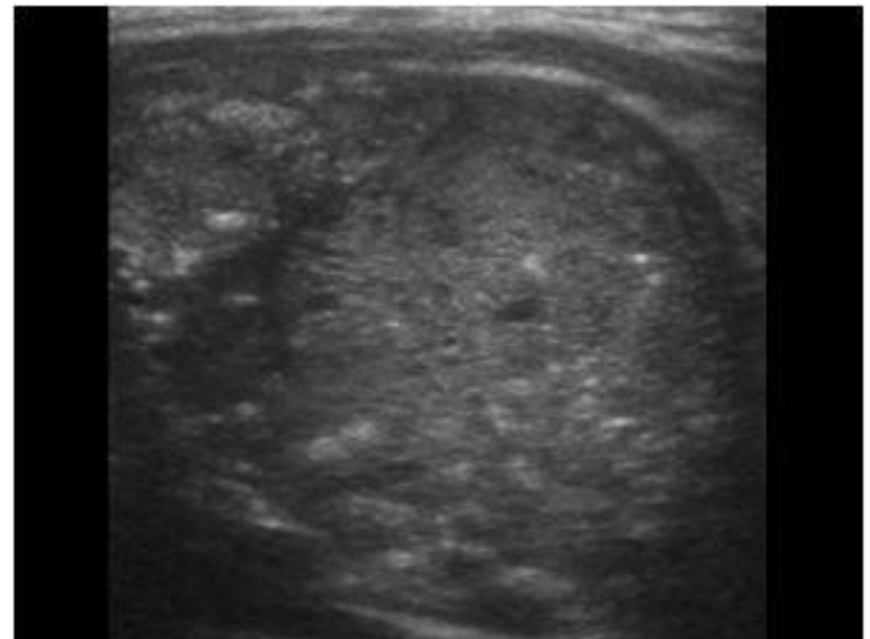
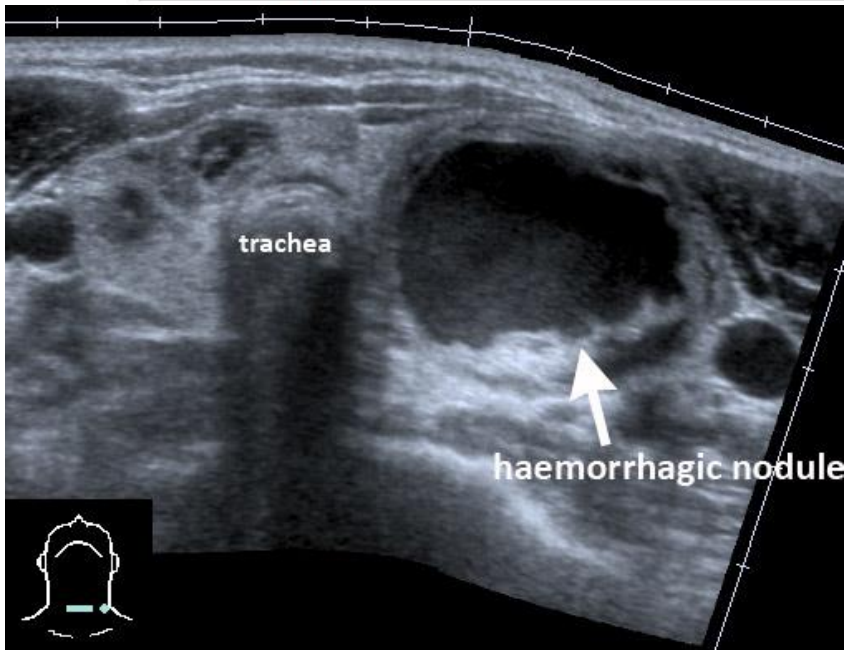
v transverzální rovině léze „vyšší než širší“

mikrokalcificace

Ultrasound guided fine needle aspiratory cytology (FNAC), Bethesda klasifikace

- cytologie z uzlu > 1cm, Bethesda klasifikace I-VI

Diagnostic category	Risk of malignancy (%)
I. Nondiagnostic or unsatisfactory	
II. Benign	0–3
III. Atypia of undetermined significance or follicular lesion of undetermined significance	5–15
IV. Follicular neoplasms or suspicious for a follicular neoplasm	15–30
V. Suspicious for malignancy	60–75
VI. Malignant	97–99





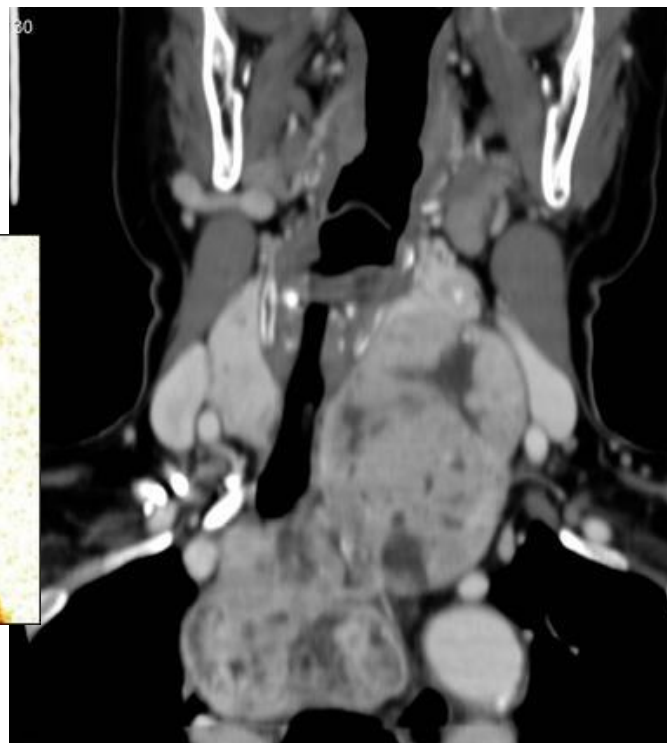
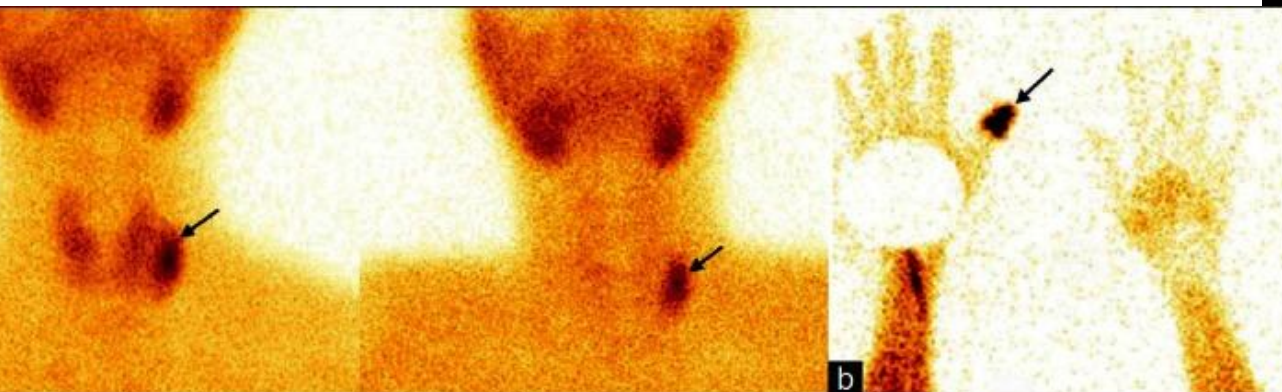
Ultrasound guided fine needle aspiratory cytology (FNAC)

- sporné kategorie III, IV, kde nás FNAC neposouvá v rozhodování o terapeutickém postupu
- FNAC lze opakovat á 3 měsíce, uzly sledovat
- přínosem bude – detekce mutací *BRAF*, *NRAS*, *HRAS*, *KRAS*, *RET/PTC1*, *RET/PTC3* a *PAX8/PPAR γ* (zatím běžně nedostupné)

Diagnostic category	Risk of malignancy (%)
I. Nondiagnostic or unsatisfactory	
II. Benign	0–3
III. Atypia of undetermined significance or follicular lesion of undetermined significance	5–15
IV. Follicular neoplasms or suspicious for a follicular neoplasm	15–30
V. Suspicious for malignancy	60–75
VI. Malignant	97–99

Diagnostika

- **CT (bez kontrastní látky, podání jodové KL oddálí event. aplikaci RJ o 3 měsíce)**, magnetická rezonance – pokud šíření retrosternálně, primárně retrosternální struma, lymfadenopatie)
- Scintigrafie – tumory akumulující ^{131}I , reziduum, relaps onemocnění, primární hyperparathyreóza
- *PET/CT*
- *Fibroendoskopie – laryngotracheoskopie*



ENDOKRINOLOGIE – diagnostika a konzervativní léčba **ORL, chirurgie – chirurgická léčba**

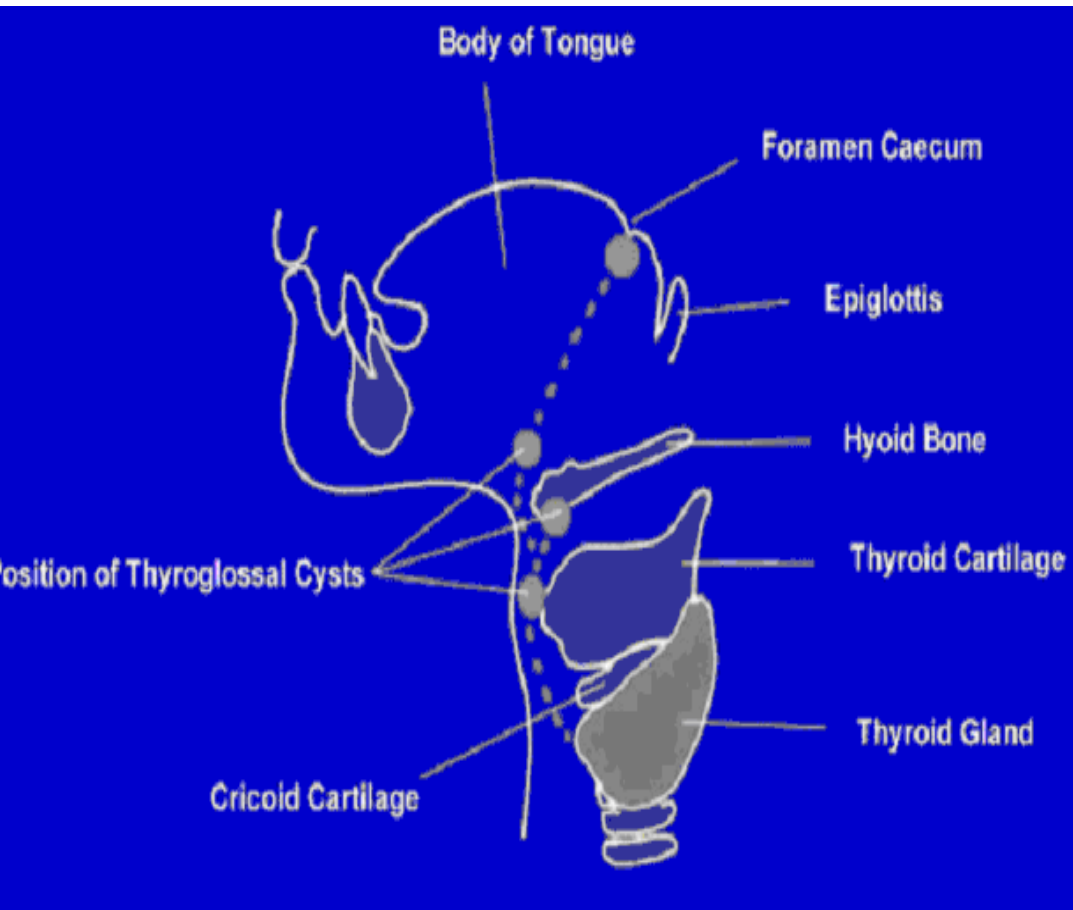
Podle vztahu k **funkci**:

- Hyperfunkce (tyreotoxikóza)
- Hypofunkce
- Onemocnění s eufunkcí

Podle **morfologických kritérií**:

- Vrozené vady
- Záněty, difúzní hyperplazie
- Nádory:
 - nezhoubné
 - zhoubné

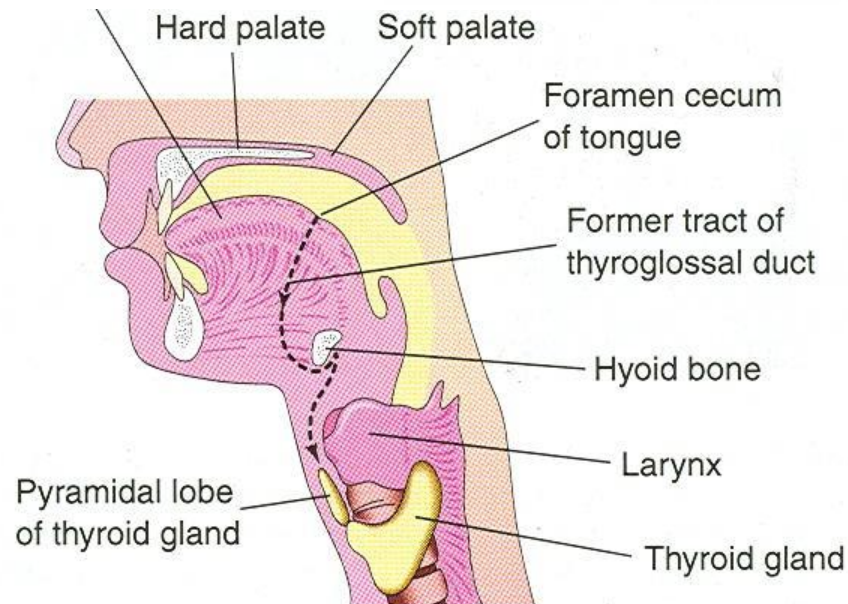
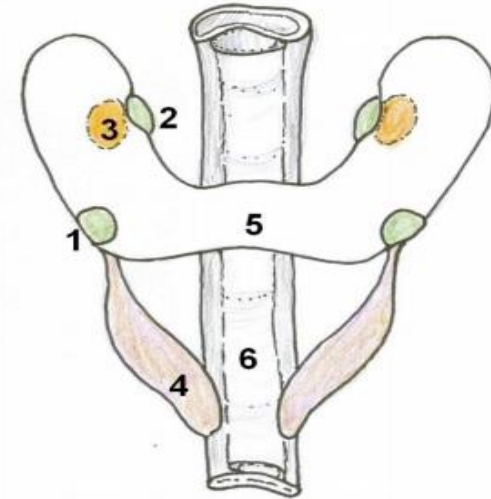
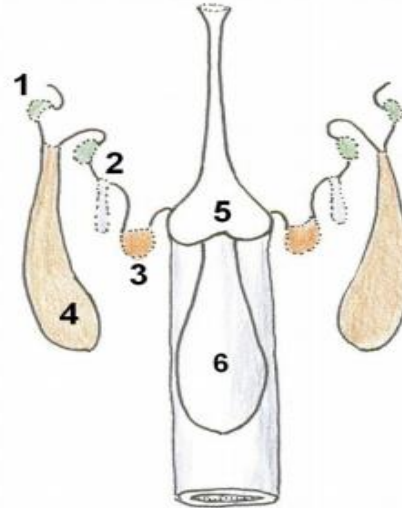
Vrozené vývojové vady



- Ageneze
- Akcesorní / ektopická žláza
 - Lingvální, hrudní struma
- Perzist. d. thyreoglossus
- Mediální krční cysta
- Krční píštěl
- Ektopické příštítné tělísko

Lokalizace VVV ŠŽ v souvislosti s embryogenezí

- 1 - dolní přištítčné těl.(PT), 3.žab.výchlípky
- 2 – horní PT, 4. žab.výchl.
- 3 – parafolikulární bb., ultimobranch.tělísko,4.žab.výchl.
- 4 – thymus
- 5 – ŠŽ
- 6 - dolní cesty dýchací, jícen





Záněty ŠŽ

Forma	Etiologie obraz	Klinický	Terapie
Akutní thyreoiditida	<ul style="list-style-type: none"> ■ bakteriální ■ virová ■ specifická (tbc, aktinomykóza) 	Bolestivost Teploty Hyperfunkce ojediněle	Antibiotika Kortikoidy U abscesů chirurgie
Subakutní thyreoiditida (de Quervainova)	Není známa	Bolestivost Teploty Navazuje na virózu Recidivuje Hypofunkce někdy	Antiflogistika Antibiotika Kortikoidy Substituční léčba
Chronická lymfocytární autoimunní thyreoiditida (Hashimotova)	Autoimunní proces	Tuhá žláza Únavnost Laboratorní známky zánětu Hypofunkce	Substituční léčba Při mechanickém syndromu totální thyreidektomie (TTE)
Fibrózní thyreoiditida (Riedelova)	Neznámá	Mechanický syndrom Hypofunkce	Substituční léčba Při mechanickém syndromu TTE



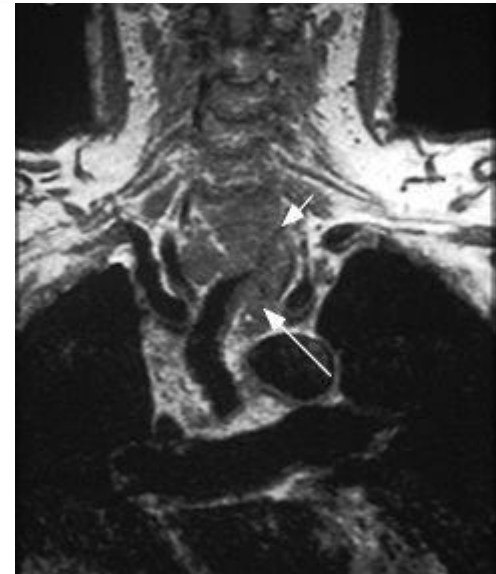
Tyreotoxikóza (Gravesova-Basedowa nemoc – autoimunní onem.)

Toxický adenom (independentní adenom)

- Symptomy-hyperaktivita, svalové adynamie, tachykardie, zvýšené pocení, ev. exophthalmus (endokrinní orbitopatie)
- Dg – vyšší hladiny hormonů ŠŽ, vysoké hladiny pt proti TSH
- Terapie – konzervativní, není-li efektivní – totální thyreoidektomie ev. hemithyreoidektomie

Benigní nádory ŠŽ

- eufunkční, hypo-, hyperfunkční
- difuzní/ uzlová
- benigní/ maligní
- primárně / sekundárně retrosternální struma
- mechanický syndrom





Benigní nádory ŠŽ

Cysty, adenomy, difuzní, autoimunitní proces

Uzly - solitární, vícečetné

- incidence stoupá s věkem >50 let, ženy : muži 6:1
- diagnóza – laboratorní vyš., ultrazvuk, (CT), cytologie
- za signifikantní je považován nárůst velikosti uzlu o 2-4mm/ rok



Malignity ŠŽ (thyroid carcinoma TC)

- Dobře diferencované, well differentiated TC (WDTC)
 - papilární (PTC) 70-80%
 - folikulární (FTC) 10-20%

- Medulární MTC parafolikulární bb. 5%
- Anaplastický nediferencovaný 1%

stoupající incidence PTC, ostatní histotypy stabilní



Rizikové faktory nádorů ŠZ

- ionizační záření, radioterapie (zejm. v dětství)
- kouření
- nízký přísun jódu, vysoké TSH
- strumigeny v potravě
- pozitivní rodinná anamnéza



Dobře diferencované nádory (WDTC)

prognostické faktory WDTC MACIS

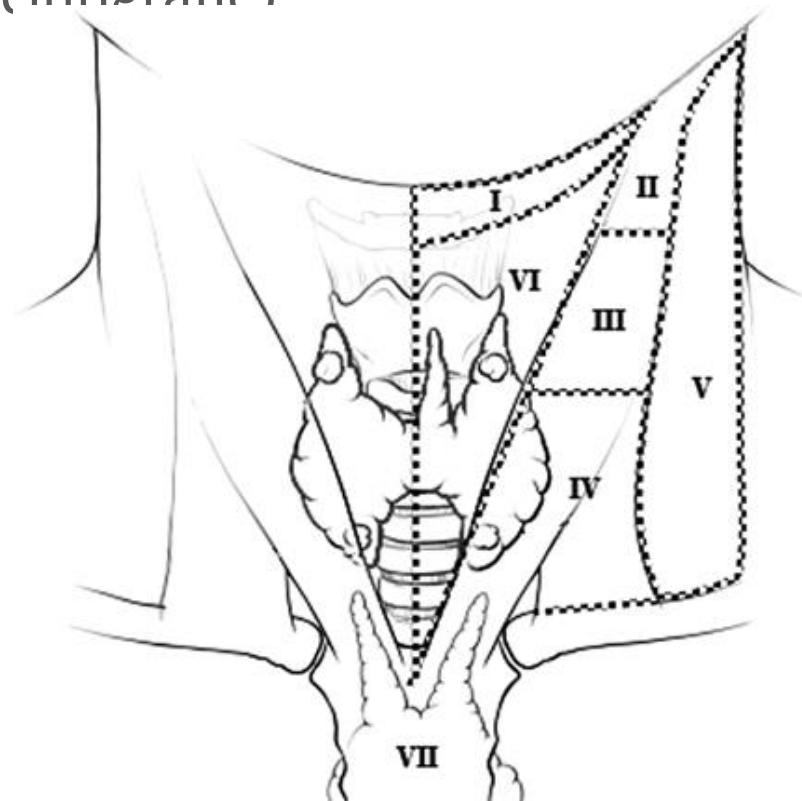
- **M** vzdálené metastázy
- **A** věk (age)
- **C** úplnost resekce (completeness of surgery)
- **I** invaze mimo žlázu
- **S** velikost tumoru (size of tumor)

M0, <45 let, negativní resekční okraje, intrakapsulární růst, < 1cm

Papilární karcinomy ŠŽ	Folikulární karcinomy ŠŽ
krční meta nemají prognostický impakt	krční meta zhoršují prognózu
~35 let	starší pacienti
intrathyroid., multipl., lymfat. šíř	lymfatické, hematogenní šíření
vychytává 131I	vychytává 131I

WDTC – léčba, primárně chirurgická

- **totální thyreoidektomie**, 1, 2 stupňová chirurgie
- krční lymfadenektomie pokud cN+ (lymfat. uzlina +)
- **adjuvantní ¹³¹I** pokud + rizikové faktory
- dispenzarizace (TSH, Tg, ultrazvuk, scintigrafie)
- hormonální substituce

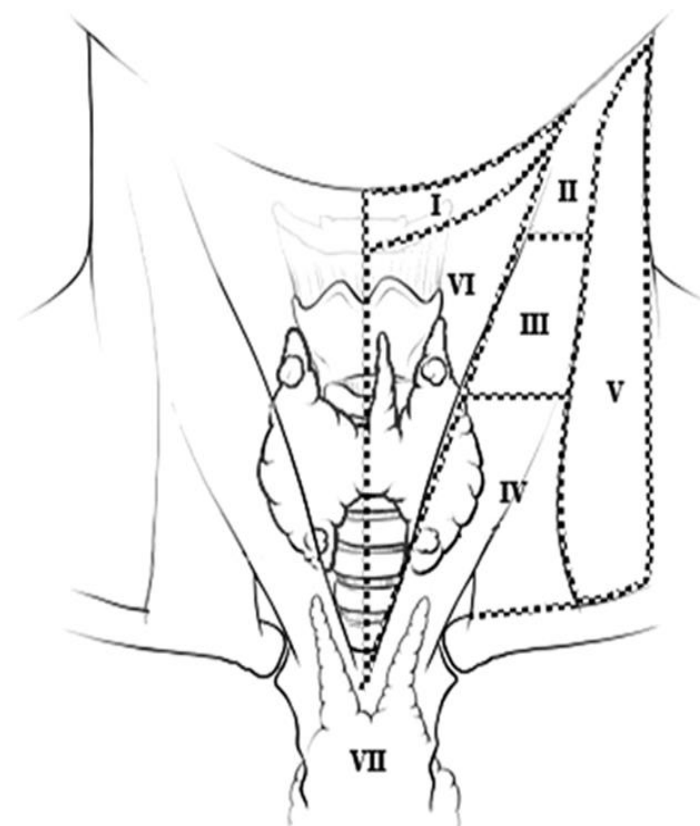


MTC medulární karcinom

- **sporadický** 70-80%, **hereditární** (autosomálně dominantní) syndromy MEN2A, MEN2B (feochromocytom, neurofibromy, adenomy parathyreoidey); marker: **kalcitonin**
- **agresivnější**, včasné krční metastázy, *ipsi-* (50%), *kontralaterální* (25%), vzdálené metastázy

radikálnější léčba:

- **totální tyreoidektomie**
- **profylaktická** krční lymfadenektomie (centrální/laterální oblast)
- **adjuvantní aktinoterapie** (zevní zářič) (nevyčytáva 131I)
- **prognóza – 75%**
- **genet. vyš. rodinných příslušníků ev.TTE**



Anaplastický karcinom

- nejhorší prognóza, přežití < 1 rok, pacienti > 60-70 let
- rychle rostoucí krční masa, dyspnoe, obrna zvratného nervu, mechanický syndrom
- **terapie** - paliativní aktinoterapie, symptomatická léčba, tracheostomie



Zhoubné nádory ŠŽ

Histologický typ nádoru	Morfologie histologie	Klinický obraz	Terapie
Dobře diferencované karcinomy (papilární, folikulární)	Thyreocyty (dediferenciace, anizonukleóza, psamomy) Papilární či folikulární Průkaz thyreoglobulinu	Tuhý uzel (hrbolatý povrch) Metastázy do krčních uzlin Metastázy do plic, kostí	Chirurgická – totální thyreoidektomie ± bloková krční disekce Léčba radiojódem U neakumulujících nádorů zevní radioterapie (RT) Hormonální suprese a substituce
Medulární karcinom	C-buňky (parafolikulární) Amyloid Průkaz kalcitoninu	Zduření žlázy, případně uzlinové metastázy Průjmy Zvýšený kalcitonin Metastázy do plic, kostí, jater MEN (mnohočetné endokrinní neoplazie) syndromy	Chirurgická léčba (TTE, bloková disekce) Zevní RT Hormonální suprese a substituce
Anaplastický	Atypické bizarní buňky, někdy připomíná sarkom	Rychlý růst, tvrdý nádor a infiltrace do okolí Metastázy vzdálené	Paliativní: zevní RT, chirurgie, chemoterapie (?) Symptomatická
Maligní lymfom	Non-hodgkinský z B-lymfocytů	Rychlá progresse Zduření Zvětšené uzliny	Zevní RT, chemoterapie



Indikace k operaci

- suspekce na malignitu, potvrzená malignita – ultrazvukem, FNAC
- mechanický syndrom (dyskomfort, tlak v krku, dysfagie, poruchy polykání, chrapot, dušnost)
- thyreotoxikóza rezistentní na farmakolog.léčbu
 - o indikacích se vede **diskuze, s cílem minimalizovat nenevyhnutelné zákroky => permanentní hormonální substituce, perioperační rizika**



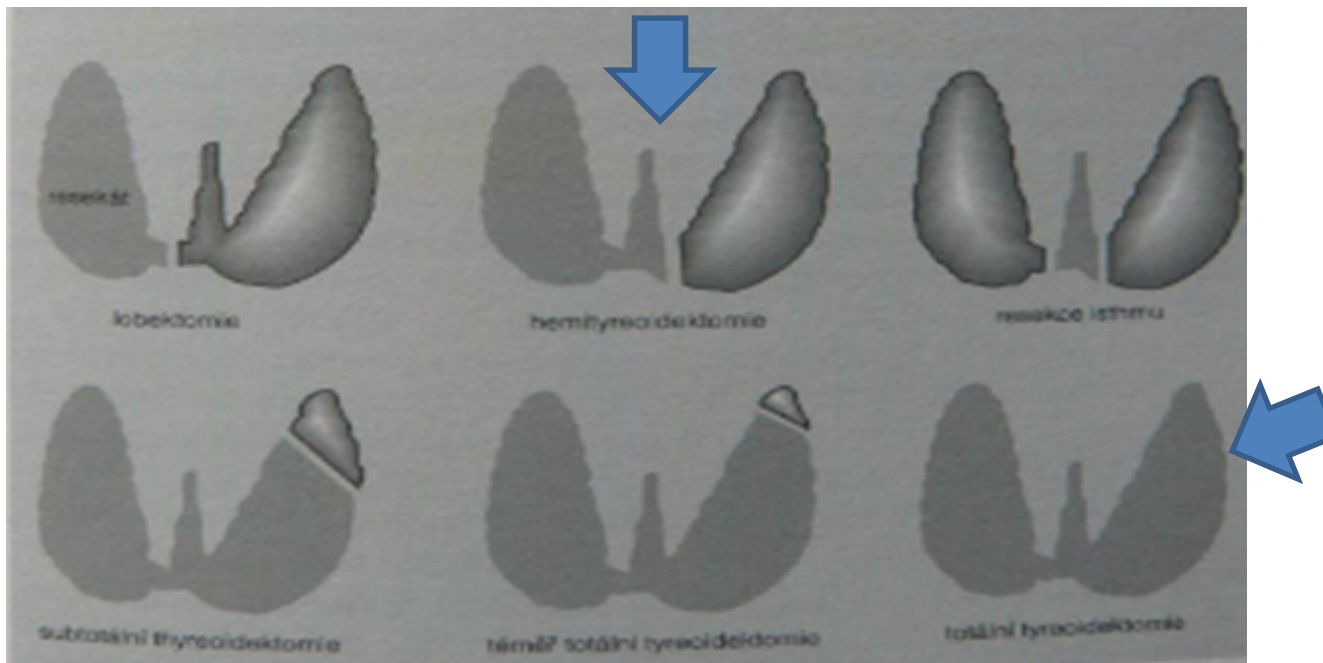
Souhrn indikací k operaci

- opakování UZ tenko jehlové cytologie při nejasném nálezu
- operace ve dvou dobách hemithyreoidektomie -> totální thyreoidektomie
- genetické metody– detekce nádorové microRNA v cytologii, mutací *BRAF*, *NRAS*, *HRAS*, *KRAS*, *RET/PTC1*, *RET/PTC3* a *PAX8/PPAR γ* /nové metody rutinně nedostupné/

Diagnostic category	Risk of malignancy (%)	Usual management
I. Nondiagnostic or unsatisfactory		Repeat FNA with ultrasound guidance
II. Benign	0–3	Clinical follow-up
III. Atypia of undetermined significance or follicular lesion of undetermined significance	5–15	Repeat FNA
IV. Follicular neoplasms or suspicious for a follicular neoplasm	15–30	Surgical lobectomy
V. Suspicious for malignancy	60–75	Near-total thyroidectomy or surgical lobectomy
VI. Malignant	97–99	Near-total thyroidectomy

Rozsah chirurgického výkonu

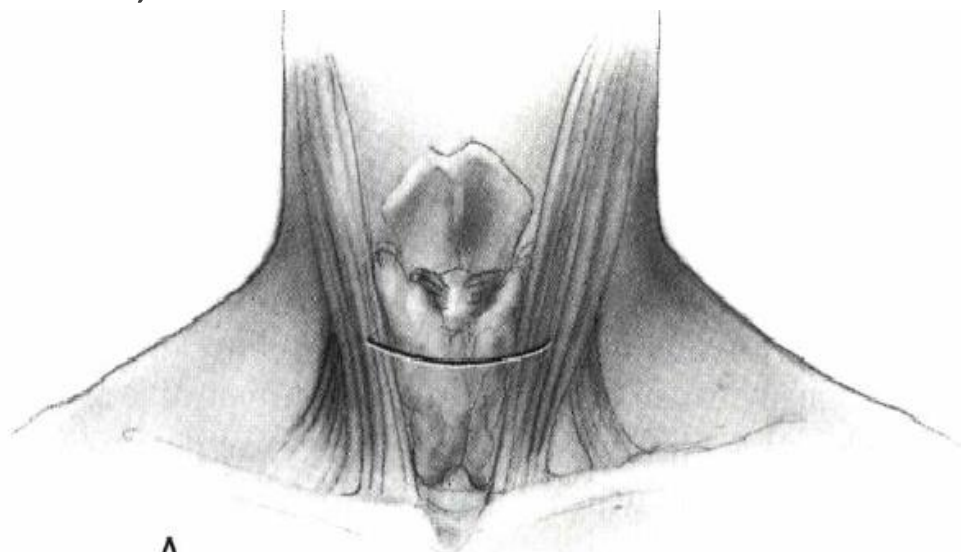
- hemityreoidektomie (druhý lalok bez susp.uzlů , benigní cytologie)
- totální tyreoidektomie (malignita, Bethesda (IV) V, VI), mechanický sy,...
- terapeutická krční disekce – WDTC
- profylaktická krční disekce – medulární karcinom



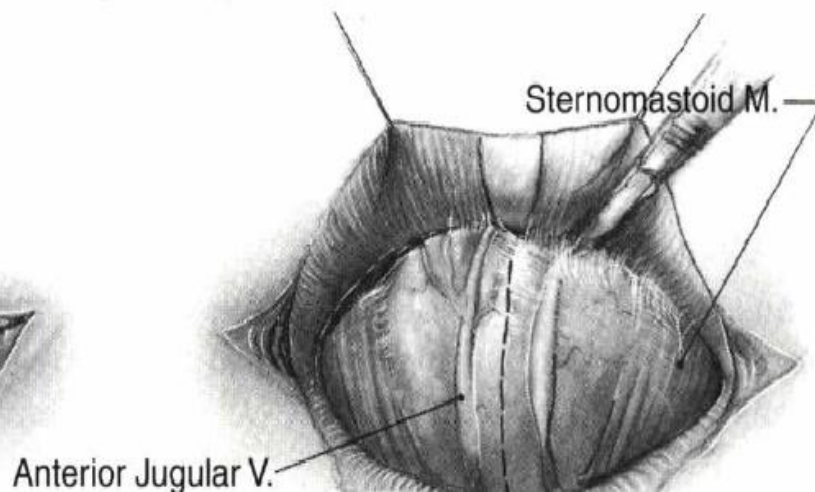
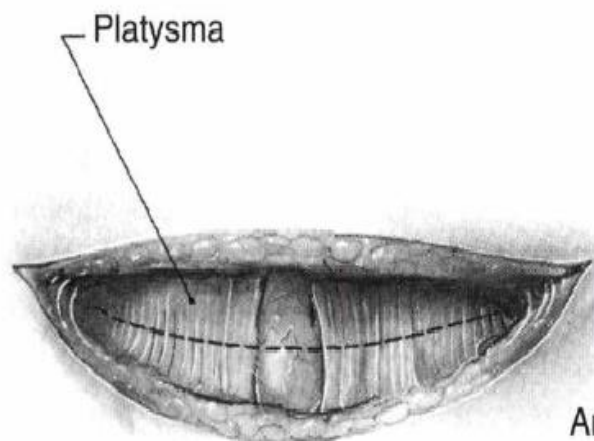
- **MIVAT miniinvasive video-assisted thyroidectomy**
- alternativní přístupy – axilární, sublingvální (nemají medicínské důvody)

Totální thyreoidektomie

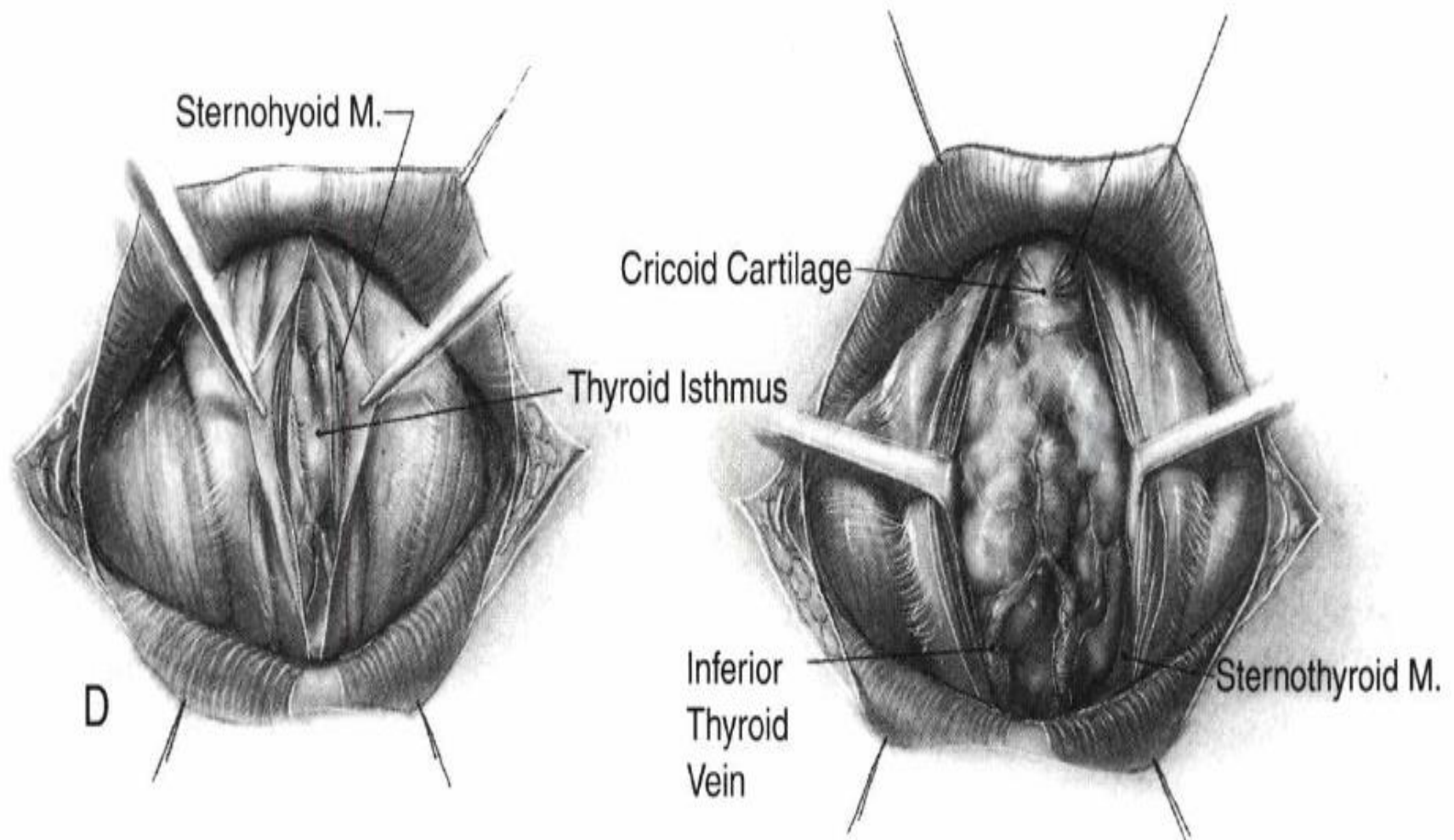
- cca 2 hodiny, hospitalizace do 5.-7. pooperačního dne, 3 týdny rekonvalescence, nastavení hormonální substituce – týdny/měsíce;



A



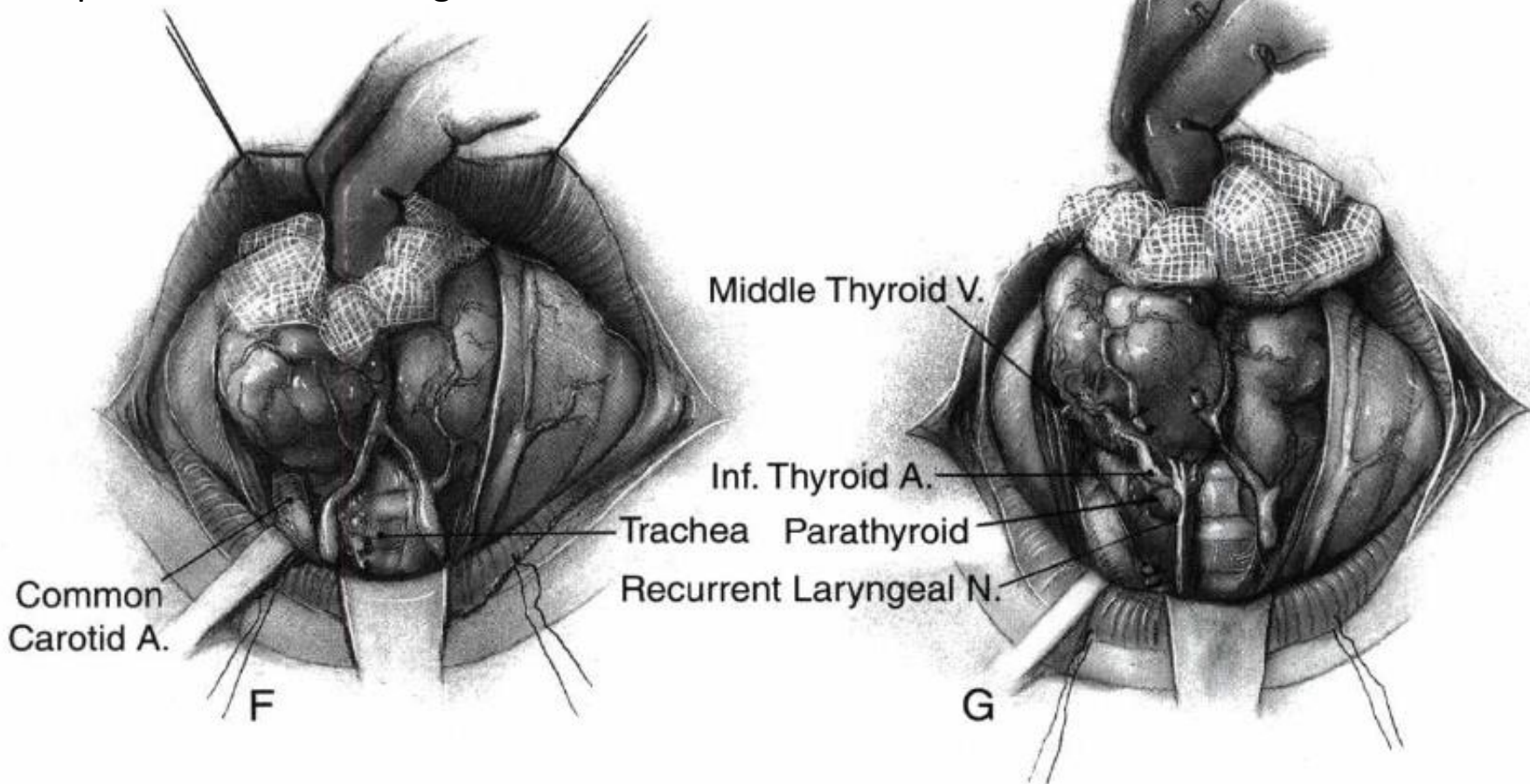
Totální thyreoidektomie



Totální thyreoidektomie

Laterální přístup – široce využívaný jako nejbezpečnější

- identifikace NLR v tracheoefageálním žlábků, / v místě křížení s ATI / pod dolním
příštít.tělkem / Wangova metoda



- neinvazivní metoda
- bipol. sonda, elektrický impuls, snímací elektroda
- výsledkem stimulace je bifázická amplituda, s char. latencí

Thyroid VNS

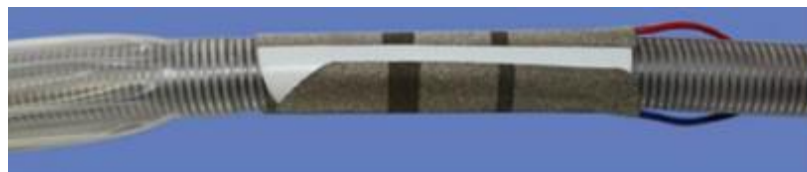
Verze 1.00 / 2013-12-13

JEDNORÁZOVÉ STIMULAČNÍ SONDY

Stimulace nervů se provádí pomocí jednorázových stimulačních sond, které se dodávají ve sterilním stavu.

- Připojte jednorázovou stimulační sondu k adaptéru podle barevného značení
- Adaptér zapojte do zelené zásuvky na headboxu

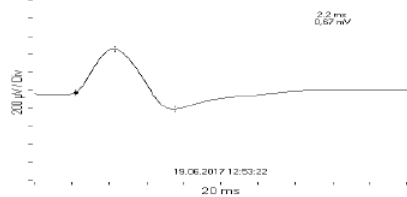
V případě monopolární stimulace umístěte bílou jehlovou elektrodu (položka č. 42-0057) jako referenční do okolní tkáně!



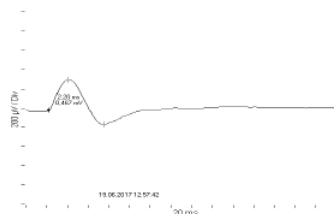
Přínos IONM

- identifikace nervu
- prevence oboustranné parézy

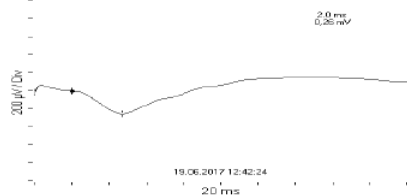
Recurrans prior to left ectomy 19.06.2017 12:53:22



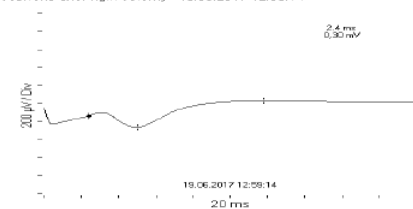
Recurrans after left ectomy 19.06.2017 12:57:42



Recurrans prior to right ectomy 19.06.2017 12:42:24



Recurrans after right ectomy 19.06.2017 12:58:14



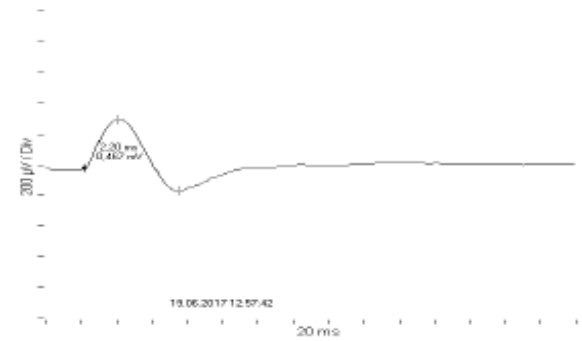


Neuromonitoring

Recurrens prior to left ectomy 19.06.2017 12:53:22



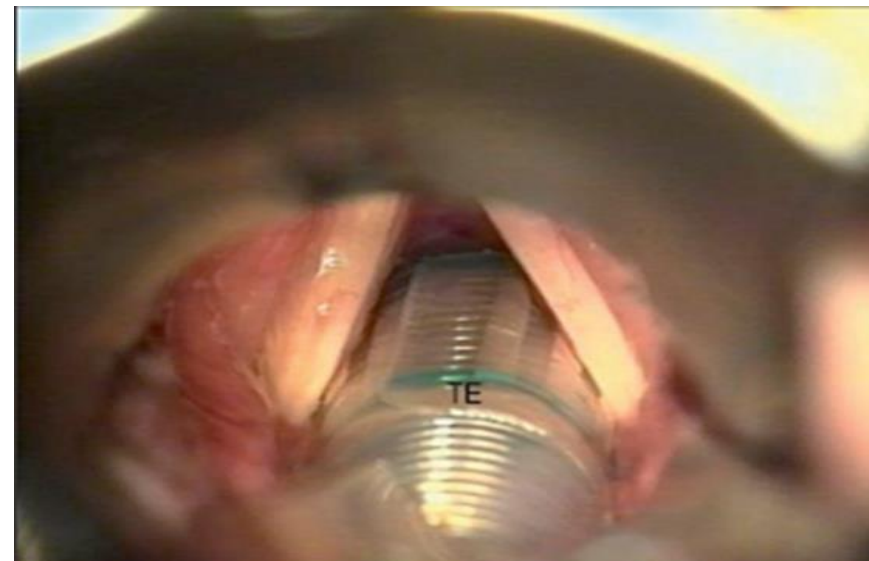
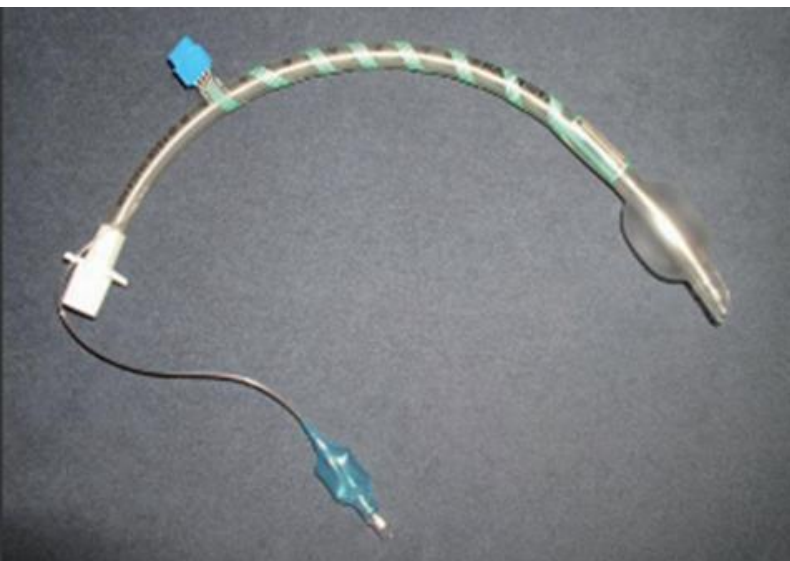
Recurrens after left ectomy 19.06.2017 12:57:42



Recurrens prior to right ectomy 19.06.2017 12:42:24



Recurrens after right ectomy 19.06.2017 12:58:14





■ obrna NLR

- nerv pohmožděný / přerušovaný (neuropraxia, axonotmesis, neurotmesis); *mikrosutura pokud přerušen, end to end, ansa n. XII –vyšší tonus hlasivky*
- unilaterální (**chrapot**)/ bilaterální (**akutní dušnost, cave tracheostomie!**)
- přechodná / trvalá > 1 rok
- hlasová rehabilitace –dny až měsíce

Jednostranná paréza NLR projevy a léčba

- jednostranná - chrapot, slabý, dyšný hlas
- kortikoterapie, B12, foniatrie
- chirurgická léčba trvalé jednostranné parézy NLR - medializace hlasivky (injekce tuku)



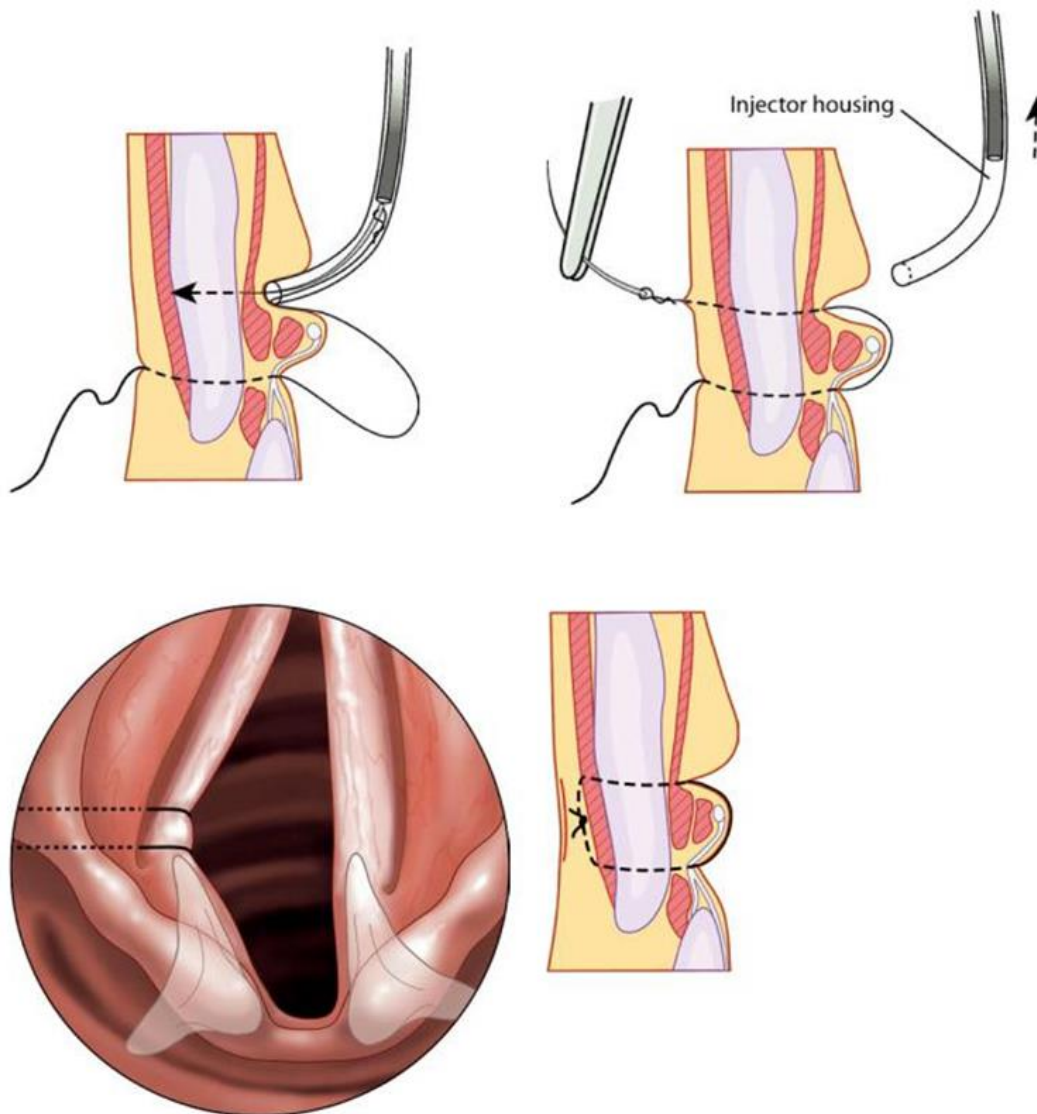
Vocal cord injection with fat

Oboustranná paréza NLR projevy a léčba

- inspirační stridor
- laryngoskopie , tracheostomie, kortikoidy, B 12, foniatrie
- chirurgická léčba trvalé parézy po cca 1 roku (ev. dříve pokud resekovaný nerv)



Oboustranná paréza NLR projevy a léčba - lateralizace



Oboustranná paréza NLR projevy a léčba - arytenoidektomie





Paréza NLS

- **senzitivní inervace** hrtanového vchodu
- **motorická inervace** m.cricothyreoideus (napínač hlasivky)
- nižší hlasová výkonnost, neschopnost zvednout hlas, *aspirace (při oboustranném poranění)*
- prevence - postupné podvazování větví ATS těsně u kapsuly ŠŽ
- častá spontánní úprava
- foniatrie, logopedie



Pooperační hypokalcémie

- **Ca < 2,00 mmol/l bez klin. sympt., Ca < 2,10 mmol/l s klin. sympt. ve 2 po sobě jdoucích odběrech**
- **hypoparathyreóza**, často vnímaná velmi negativně
 - přechodná / trvalá > 6 měsíců
 - ischemizace tělíska/ jeho odstranění
 - **autotransplantace** tělíska po rozdělení na menší částičky



Hypokalcémie - projevy

- parestézie HKK, DKK, kolem úst, křeče
- klinické příznaky – Chvostkův (poklep na n. VII), Trousseauův (komprese paže), porodnická ruka
- úzkost, labilita, deprese u chronických stavů se zvýšenou pohotovostí ke svalovým křečím, suchá kůže, změny nehtů, vlasů
- rozvoj několik hodin po operaci, nejnižší hladina 3.-5.den
- lab. Ca odebíráme 1., (2.), 4.,den,



Hypokalcémie – terapie

- asymptomatickou hypokalcémií nad 2 mmol/l nesubstituujeme
- **2-2,1 mmol/l** 1-2g kalcia/g p.o.
- **1,86-2 mmol/l** podáváme 1-2g kalcia/d , 0,25 mcg/d AlphaD3
- **< 1,86 mmol/l** 3g kalcia/d, 1mcg AlphaD3, Mg 250mg/d
- při křečích kalciem i magnesium **parenterálně**
- dimise při $> 1,9$ mmol/l a stoupající tendence

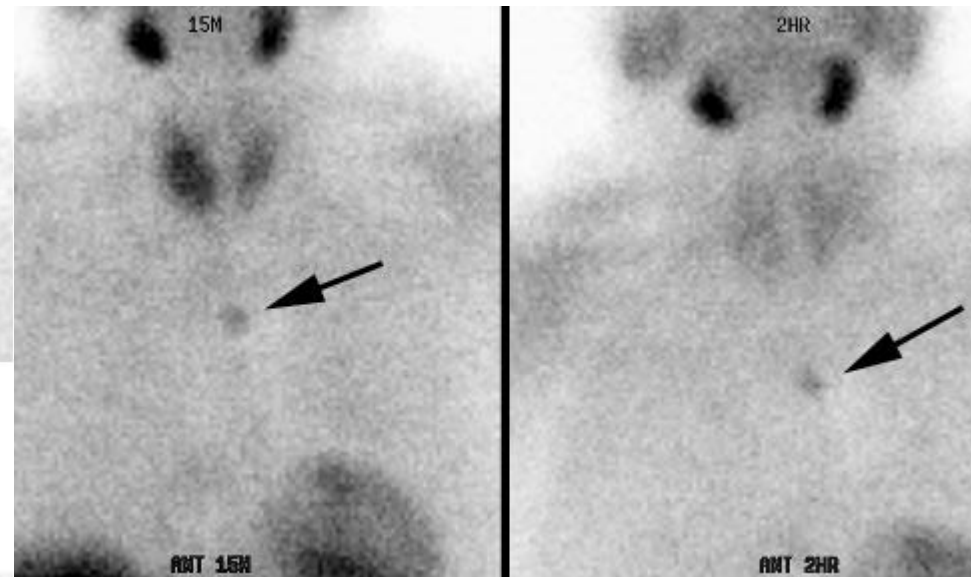
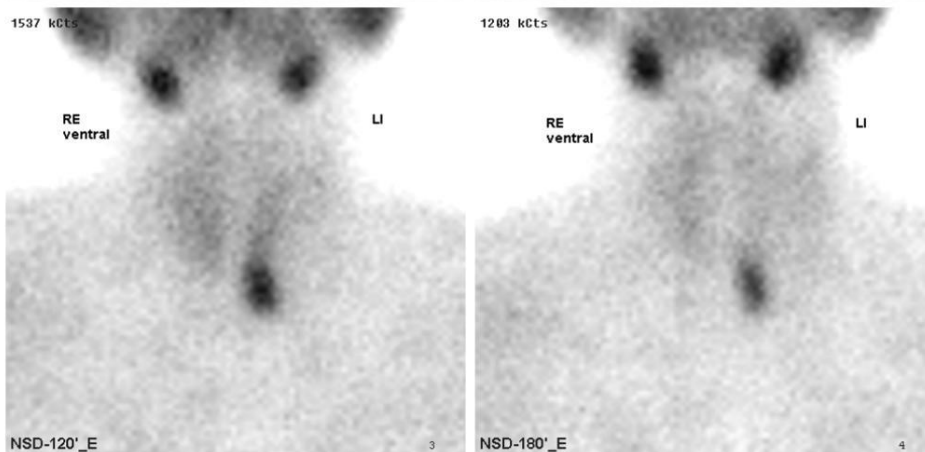
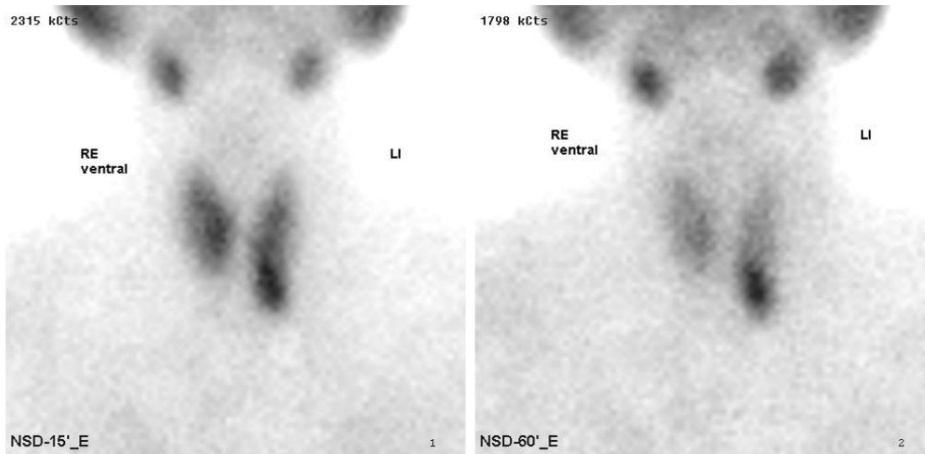


Pooperační komplikace

- **krvácení** - může být život ohrožující! rychle rozpustit suturu, evakuovat hematoma, revize v celk.anestezii
- otok hrtanu
- kosmetický defekt – keloid, atrofie, fixace jizvy k průdušnici, lymfedém

Primární hyperparatyreóza - paratyreoidektomie

- **adenom** příštítných tělísek (obvykle dolního), **CAVE** mediastinální uložení!, nutné zobrazovací vyšetření předoperačně - scintigrafie, ultrazvuk





Slinné žlázy

- Serózní: gl. **Parotis** (dct. Stenoni), Ebnerovy žlázy jazyka
- Smíšené: gl. **Submandibularis** (dct. Whartoni), gl. Sublingualis
- Drobné slinné žlázy – na sliznici předsíně a vlastní dutiny ústní

Funkce:

Zvlhčení sliznice, obalování sousta, ferment ptyalin

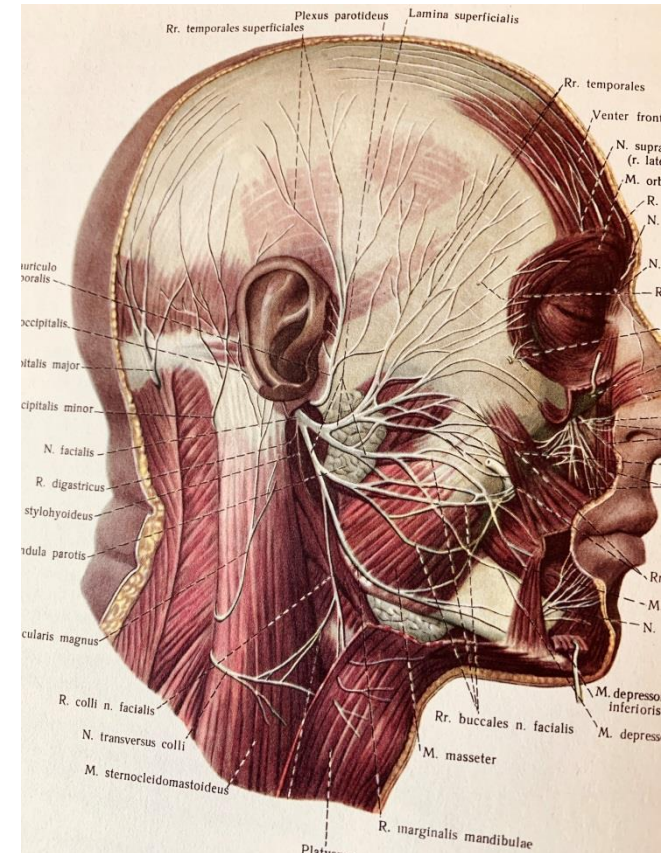
Gl. parotis



- velká čistě serózní tuboalveolární slinná žláza
- větvení n. VII
- vývod dct. Stenoni

Větvení lícního nervu: pes anserinus
n. facialis:

- rr. temporales
- rr. zygomatici
- rr. buccales
- r. marginalis mandibulae
- r. colli





Záněty slinných žláz

Akutní

- **akutní bakt. sialoadenitis** příušní/podčelistní žlázy. ascendentní infekce, malhygiena d.ú, diabetesm dehydratace.
 - bolestivé zduření, vč. kůže, výtok hnisu z vývodu
 - AB, při vzniku abscesu – incise
- **akutní virová** – sialotropní viry (příušnice), postižení testes, CNS, hluchota – analgetika, antiflogistika,

Chronické

chronická rekurentní parotitis – kongenitální ektasie vývodů, v němž je mléčná slina. Při akut. exacerb. AB, dále masáže, hygiena d.ú.

chronická fibroproduktivní sialoadenitis podčelistní žl.

(„Küttnerův nádor“) vazivová přestavba, zvětšená tuhá žl., nutná exstirpace.



Myoepiteliální sialoadenitis

- benigní lymfoepiteliální léze – autoimunitní onemocnění
- postižení dalších exokrinních žláz, revmatoidní arthritida
- oboustranné zduření parotidy a někdy i podčelist. žl., exstomie, xeroftalmie
- kortikosteroidy, imunosupresiva
- v terénu postiženého parenchymu se vyskytuje maligní lymfom 40x častěji – nutno zvážit chir. odstranění a histol. vyšetření!

Sialoadenózy

- nezánětlivá hyperplazie a hypertrofie žlázo­vého parenchymu, různá etiologie, nepři antihyperten­ziva, beta sympatomimetika
- endokrinní sialoadenózy – při diabetu (**Charvátův příznak**), těhotenství
- nebolestivé zduření bez výraznější obtíží

Nádory slinných žláz epidemiologie

Všechny věkové kategorie

Děti – 95%: vasoformativní
léze

Maximum výskytu 4. - 6.
decenium

Vysoce maligní 6. - 8.
decenium





- 1% humánních neoplazií, 3-4% nádorů hlavy a krku
- Incidence 1 na 100 000 obyvatel
- příušní 80% (v 80 % jsou benigní)
- podčelistní 10%
- drobné žlázy 8-9%
- podjazyková 1%



Nádory slinných žláz

- symptomy- většinou velmi chudé
- zvětšení, objemu, resistance ve žláze
- **benigní**: pomalý růst, nádor často elastický, pohyblivý, nebolestivý, nedělá parézu n VII, neinfiltruje kůži
- **maligní**- rychlý růst, někdy bolest, resistance tuhá, fixovaná, někdy exulcerace, paréza v VII
- vyšetření:
palpace, UZ, FNAB, CT, MRI, endoskopie, zobrazení vývodů kontrastní látkou (sialografie).



Histologické typy nádorů slinných žláz a její zastoupení

Benigní nádory	Zastoupení
Epitelové (adenomy): <ul style="list-style-type: none"> ● pleomorfní adenom ● cystický adenolymfom ● ostatní adenomy 	50% 30% 10%
Mezenchymální	5%
Ostatní	5%
Maligní nádory	Zastoupení
Epitelové (karcinomy): <ul style="list-style-type: none"> ● adenoidně cystický ● acinocelulární ● mukoepidermoidní ● malignita v pleomorfním adenomu ● ostatní karcinomy 	20% 15% 15% 15% 15%
Maligní lymfomy	15%
Ostatní	5%

1.1 pleomorfní adenom

1.2 myoepiteliom (myoepitelový adenom)

1.3 bazocelulární adenom

1.4 Warthinův tumor (cystický adenolymfom)

1.5 onkocytom

1.6 kanalikulární adenom

1.7 sebaceózní adenom

1.8 duktální papilom

1.8.1 invertovaný papilom

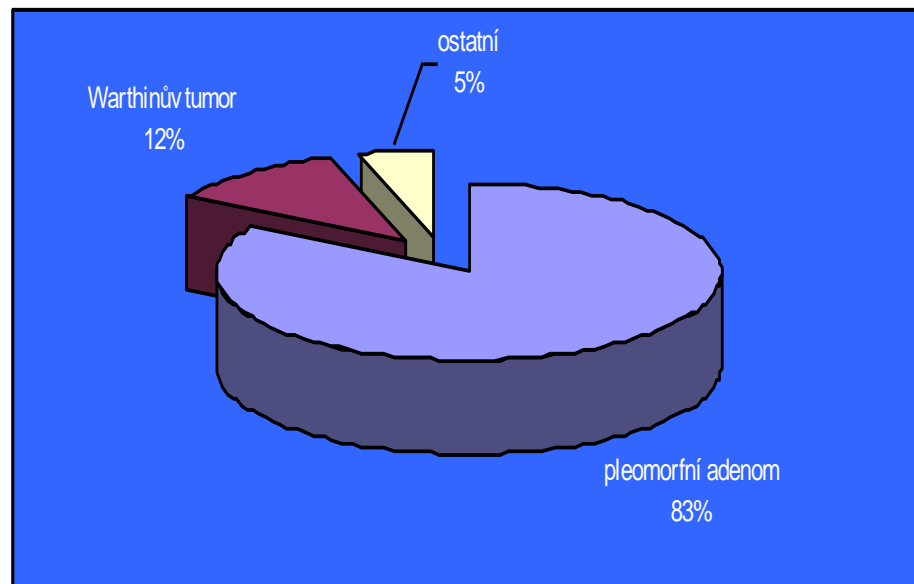
1.8.2 intraduktální papilom

1.8.3 sialoadenoma papilliferum

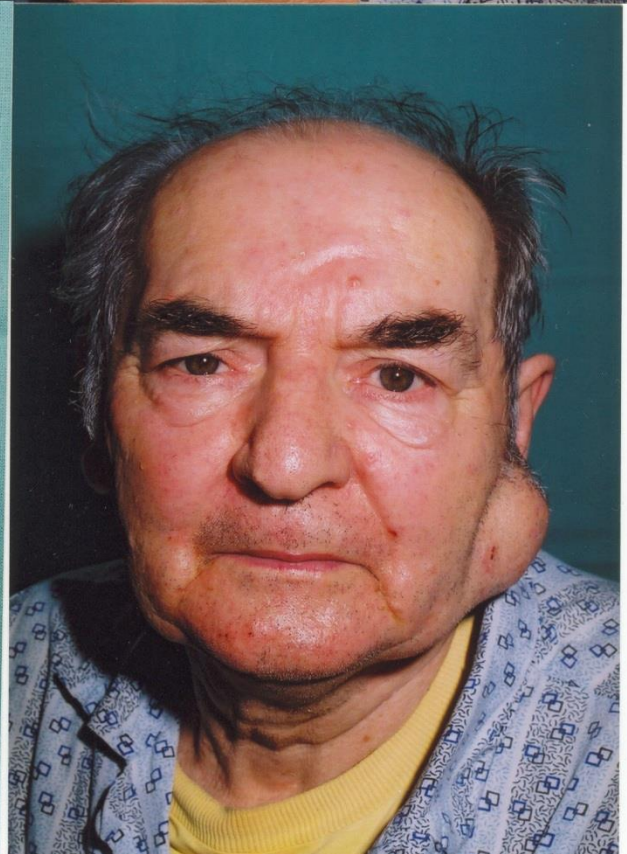
1.9 cystadenom

1.9.1 papilární cystadenom

1.9.2 mucinózní cystadenom



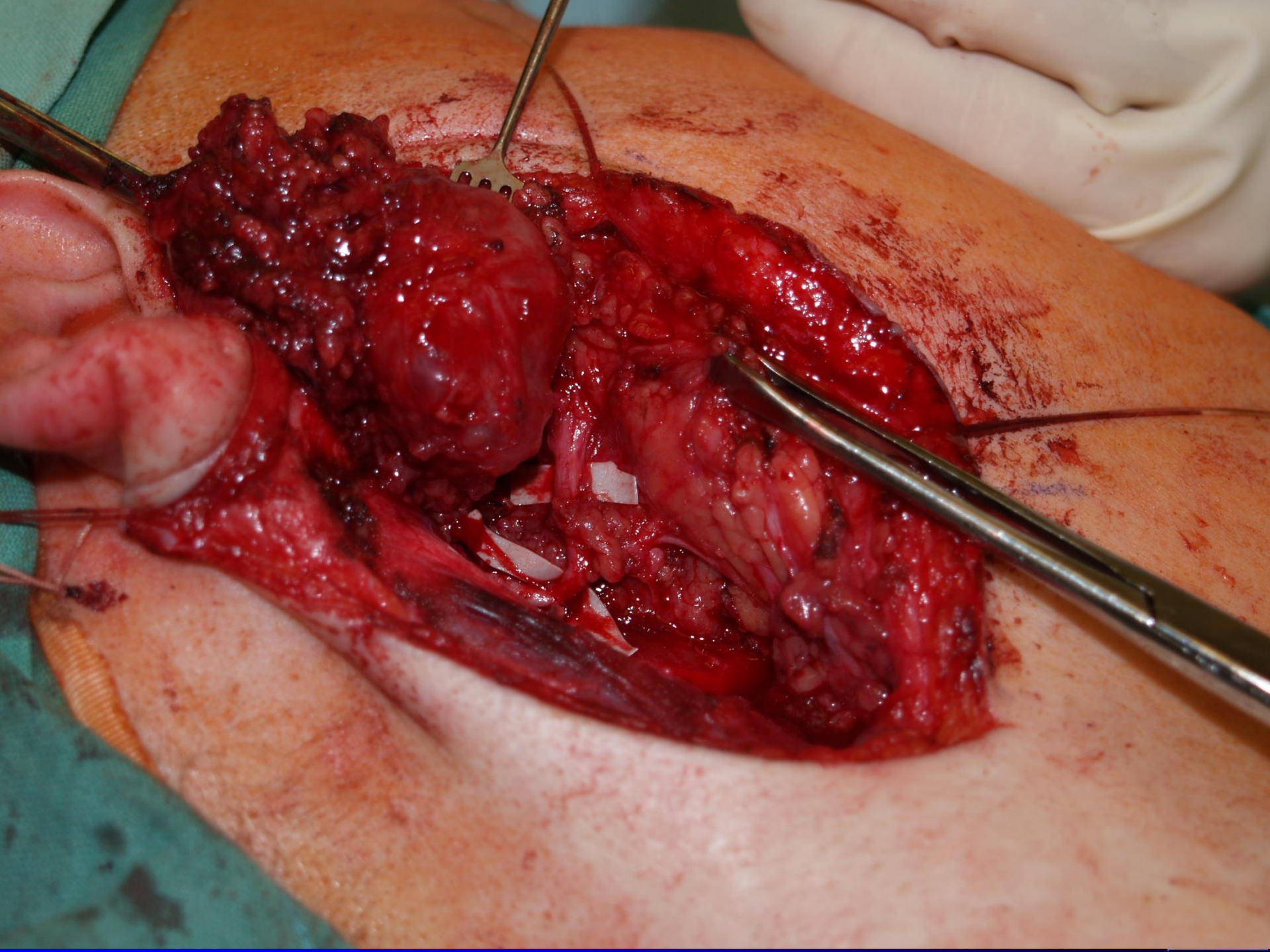
Pleomorfní adenom parotis vlevo



Mixtumor parotis

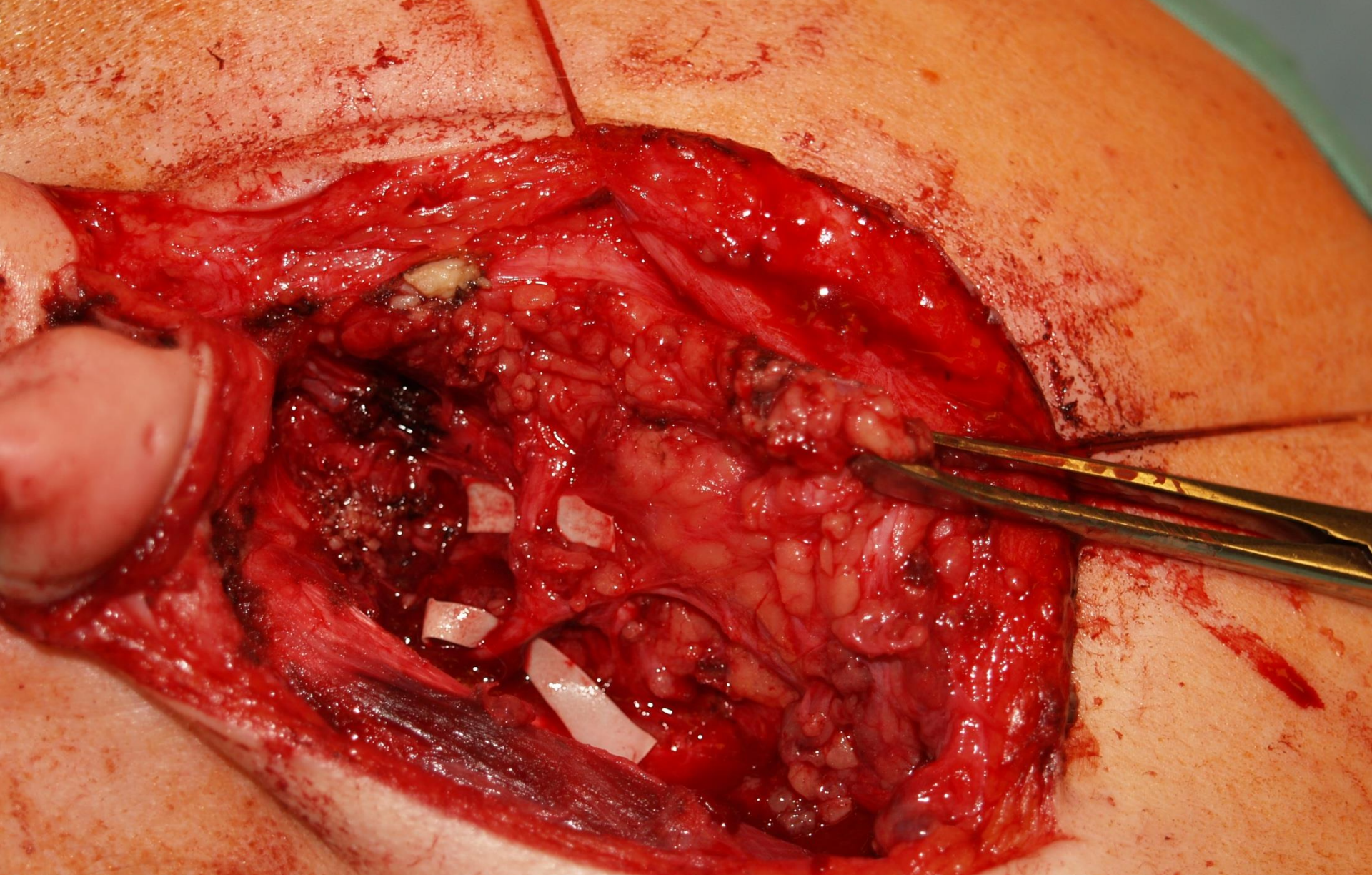








Schwannom n. VII



Schwannom n. VII



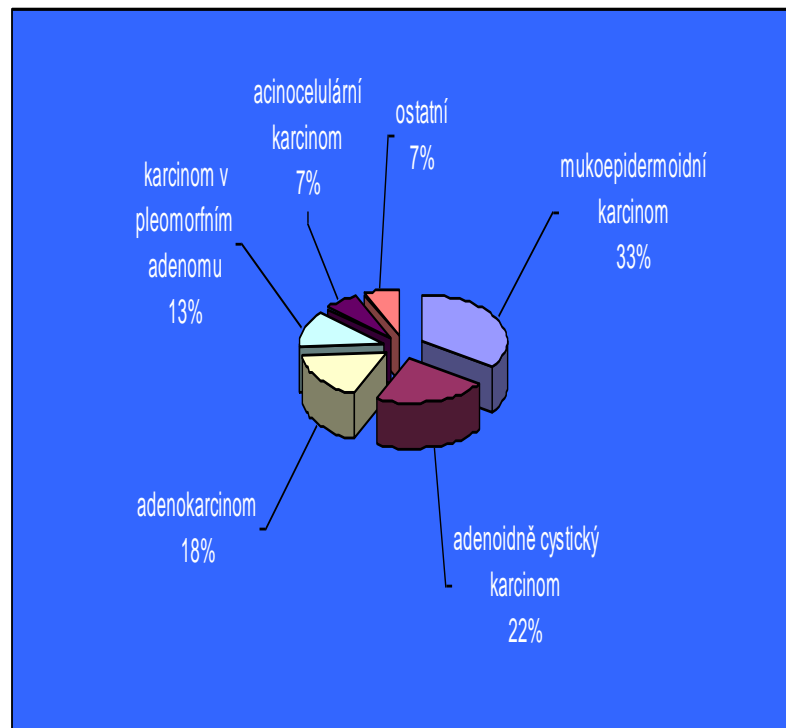
Schwannom n. VII



Schwannom n. VII

- 2.1 acinocelulární karcinom
- 2.2 mukoepidermoidní karcinom
- 2.3 adenoidně-cystický karcinom
- 2.4 polymorfní nízce maligní karcinom
- 2.5 epitelově-myoepitelový karcinom
- 2.6 bazocelulární adenokarcinom
- 2.7 sebaceózní karcinom
- 2.8 papilární cystadenokarcinom
- 2.9 mucinózní adenokarcinom
- 2.10 onkocytární karcinom
- 2.11 salivární duktální karcinom
- 2.12 adenokarcinom blíže nespecifikovaný
- 2.13 myoepitelový karcinom
- 2.14 karcinom v pleomorfním adenomu
- 2.15 dlaždicobuněčný karcinom

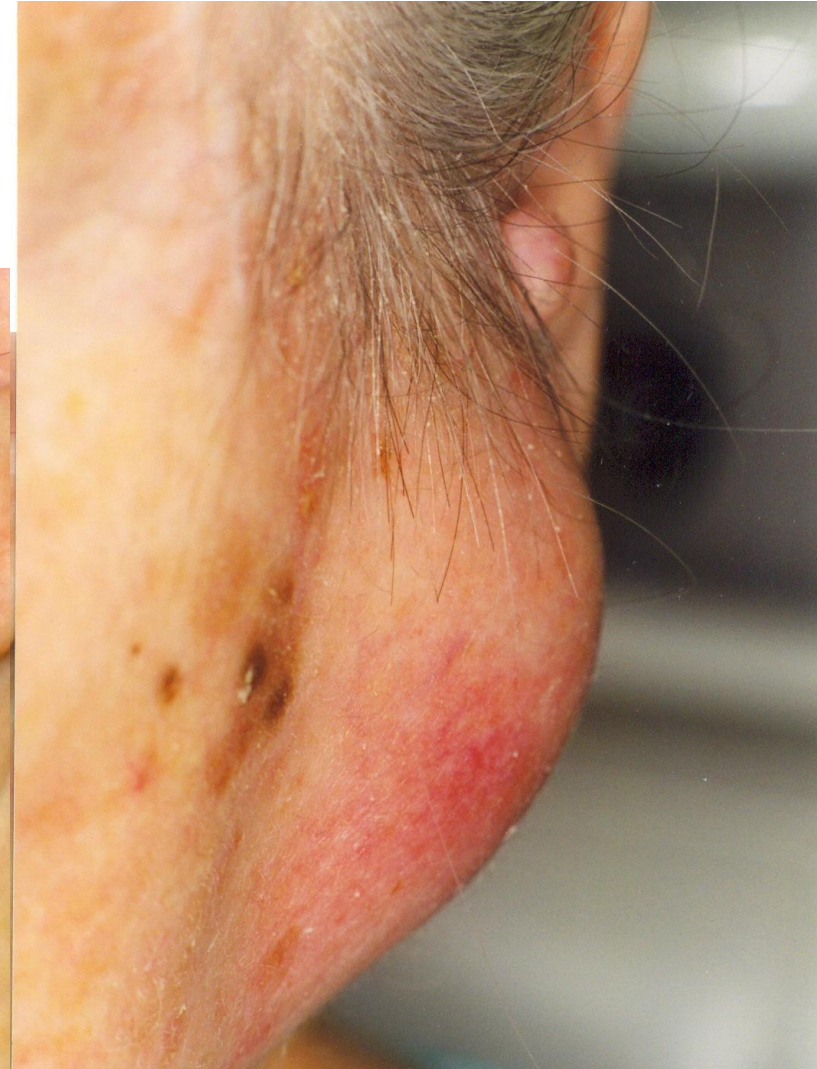
- 2.16 malobuněčný karcinom
- 2.17 nediferencovaný karcinom
- 2.18 jiné karcinomy

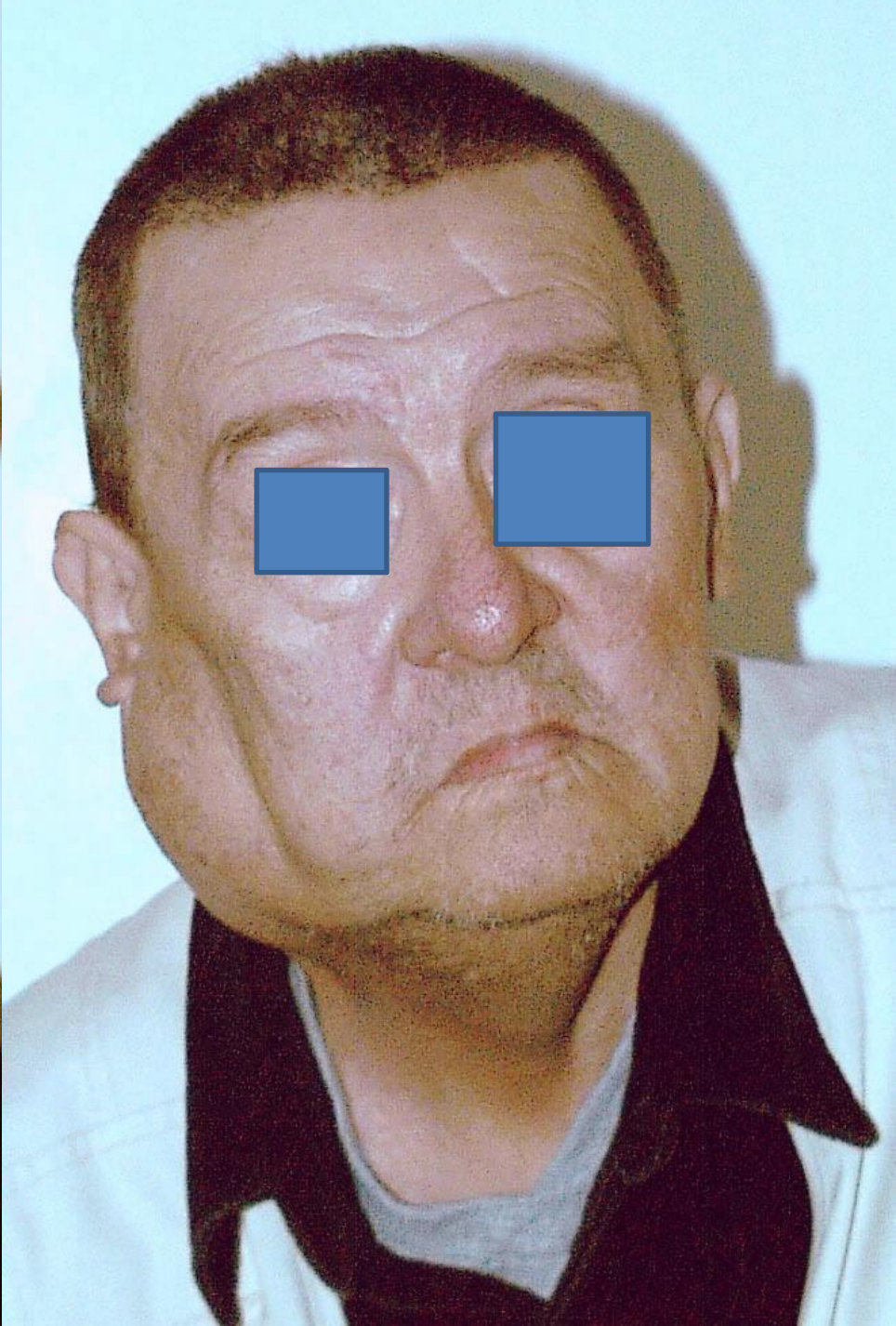
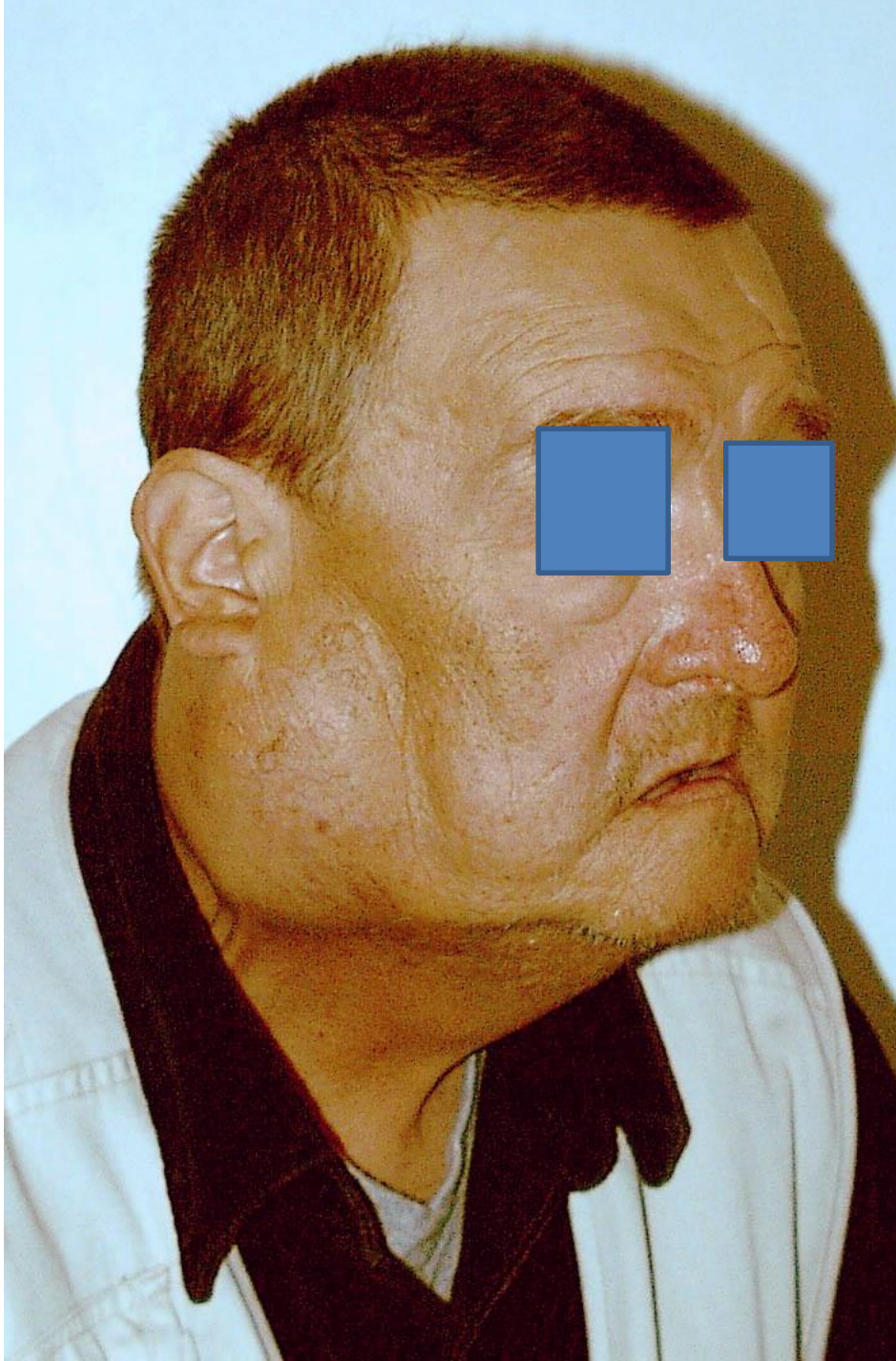


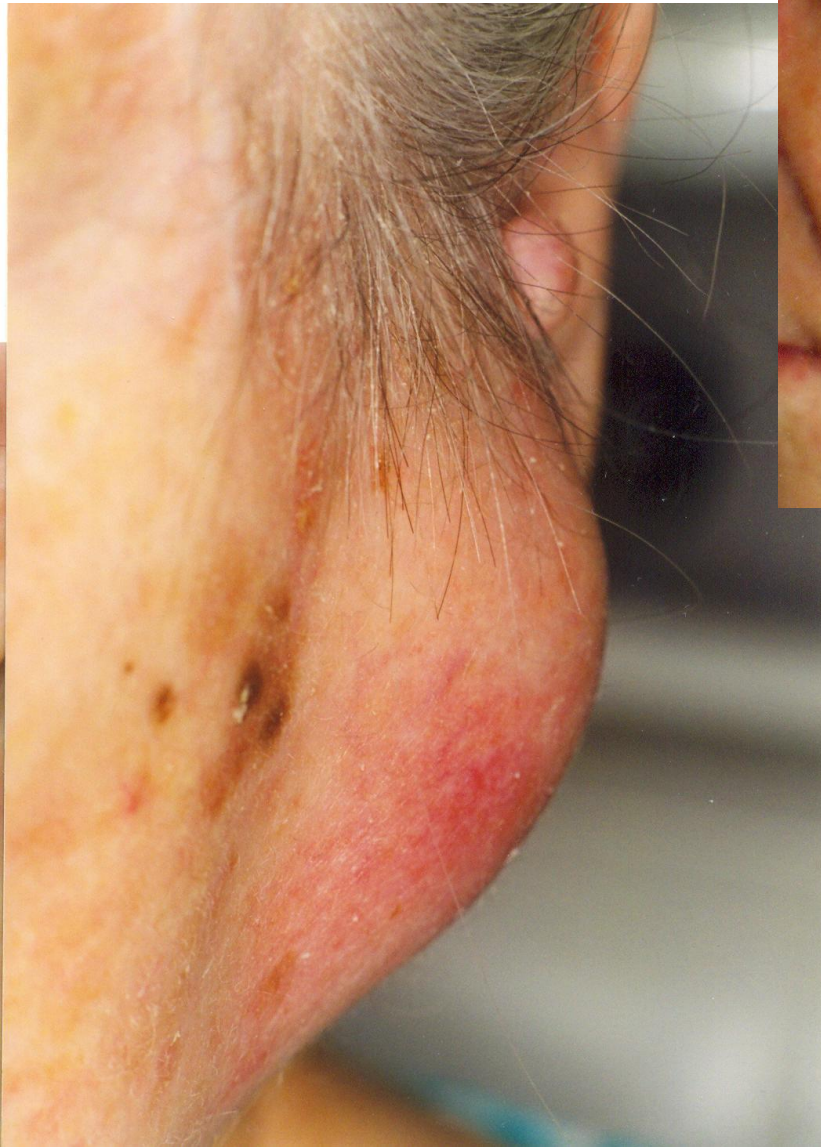


3. neepitelové nádory
4. maligní lymfomy
5. sekundární nádory
6. neklasifikované nádory
7. pseudotumorózní léze
 - 7.1 sialoadenóza
 - 7.2 onkocytóza
 - 7.3 nekrotizující sialometaplazie (infarkt slinné žlázy)
 - 7.4 benigní lymfoepitelová léze
 - 7.5 cysty slinných žláz
 - 7.6 chronická sklerotizující sialoadenitida
 - 7.7cystická lymfoidní hyperplázie u AIDS (AIDS - SGD)

Ca mucoepidermoides gl. parotis l.sin. cum meta colli l.sin







Tumor parotis

Mixtumor parotis



Advanced cancer of submandibular salivary gland





Prognóza podle Chilly

Skupina I – pětileté přežití 100%

Low-grade acinocelulární karcinom
Low-grade mukoepidermoidní karcinom
Tubulární adenoidně cystický karcinom
Epitelově-myoepitelový karcinom
Polymorfní low-grade karcinom
Bazocelulární karcinom
Sebaceózní karcinom
Papilární cystadenokarcinom

Skupina II – Pětileté přežití 65%

Solidní adenoidně cystický karcinom
Kribriformní adenoidně cystický karcinom
High-grade acinocelulární karcinom
Duktální karcinom
Onkocytární karcinom
Maligní myoepiteliom

Skupina III- pětileté přežití 40%

Adenokarcinom
Dlaždicobuněčný karcinom
High-grade mukoepidermoidní karcinom

Skupina IV – pětileté přežití 25%

Nediferencovaný karcinom
Karcinom v pleomorfním adenomu
Karcinom z malých buněk



- **Anamnéza**
 - doba trvání, změny rychlosti růstu, hydratace, kontakt s infekčními chorobami, bolestivost, přidružené choroby, operace
- **Palpace**
 - konzistence, fixace, bolestivost
- **Funkce lícního nervu**



- Ultrasonografie, duplexní ultrasonografie
- CT / MRI
- FNAB (fine needle aspiration biopsy)
- Sialografie
- CT sialografie
- Scintigrafie
- kryotomové peroperační vyšetření
- **definitivní histologie**



Operační léčba

- Výkony na parotis
- exstirpace podčelistní žlázy
- Estirpace nádorů z malých slinných lžázek
- **Možné komplikace** - porušení funkce lícního nervu, syndrom Freyové (aurikulotemporální **syndrom**) je způsoben aberantním prorůstáním parasympatických vláken nervus auriculotemporalis do kožních potních žlázek. Zarudnutí, pocení, pálení kůže v parotické oblasti

Radioterapie



Operační výkony na gl. parotis

- **Extrakapsulární exstirpace** – odstranění ohraničeného tumoru s okolní tkání
- **Konzervativní superficiální parotidektomie** – odstranění celého povrchového listu v úrovni větvení n. VII
- **Konzervativní totální parotidektomie** – odstranění hlavní masy obou laloků žlázy při zachování větvení n.VII
- **Semiradikální parotidektomie** – povrchová, subtotální nebo totální parotidektomi, při níž se obetují větve n.VII infiltrované nádorem
- **Totální radikální parotidektomie** – odstranění celé žlázy vč. celého větvení n. VII

Metastáza ca orofaryngu do parotidis

