

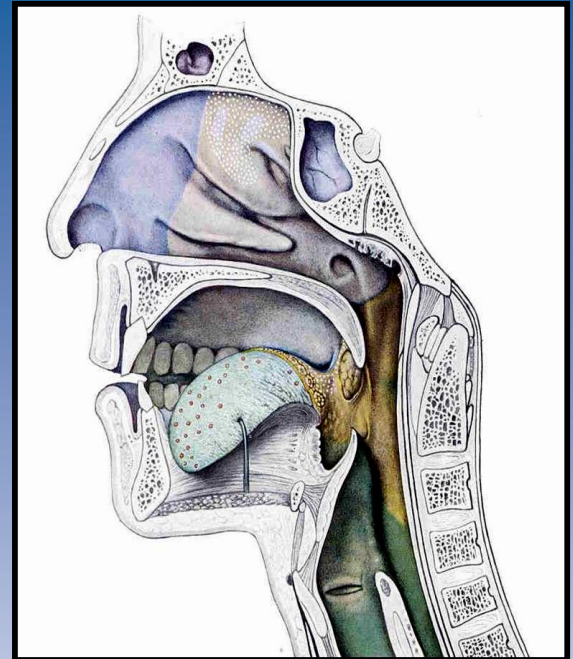
Rozdělení mízních uzlin hlavy a krku z hlediska možného šíření patologických procesů

Jan Plzák

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motole

Dlaždicové karcinomy hlavy a krku

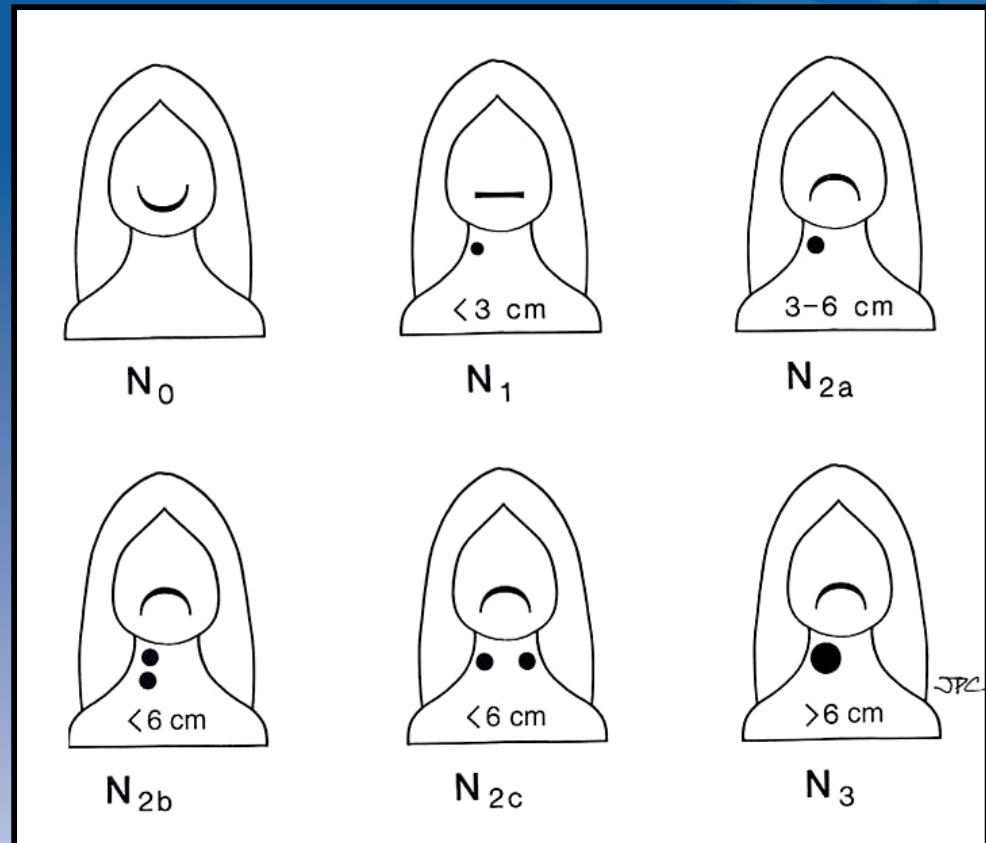
- 5. nejčastější malignita (500 000/rok celosvětově)
- rizikové faktory – kouření, alkohol
- ↑ dutina ústní, oropharynx, larynx, ...



- přítomnost lymfatických metastáz je nejvýznamnějším prognostickým parametrem

- přežití při N+ je o 1/2 horší než u N0 !

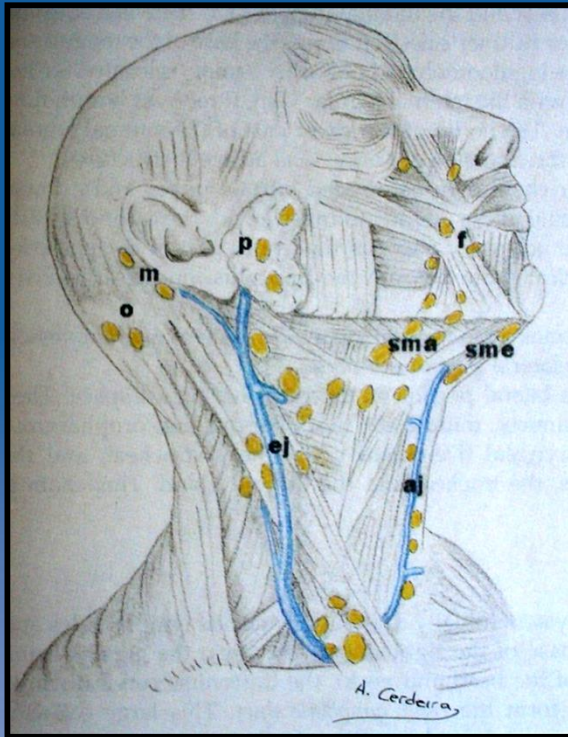
- je-li riziko postižení $\geq 20\%$ měla by být elektivní léčba !!



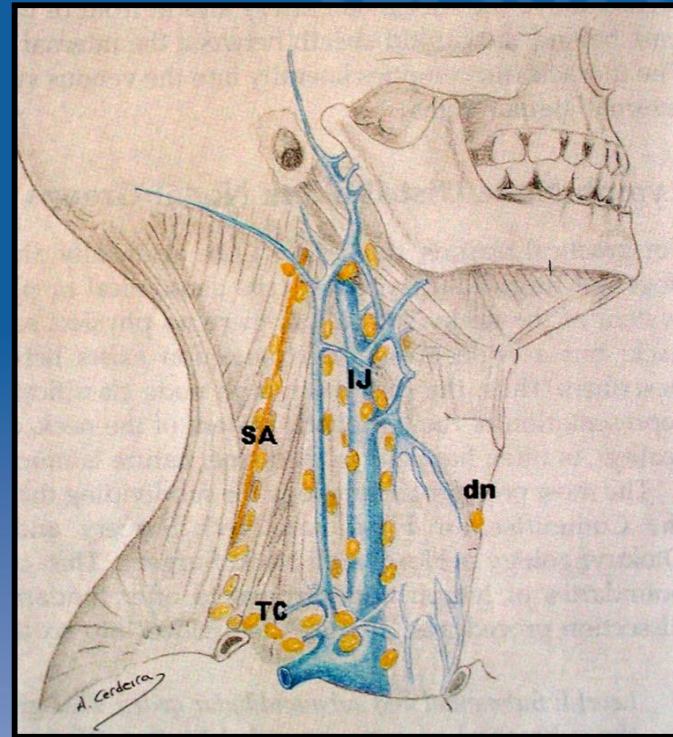
Faktory ovlivňující zakládání lymfatických metastáz

- lokalizace primárního nádoru
 - velikost primárního nádoru
 - hloubka invaze primárního nádoru
 - stupeň diferenciacie
 - molekulární parametry
-
- proces lymfatického metastazování je predikovatelný (lokalizace, riziko)

KRČNÍ LYMFATICKÉ UZLINY



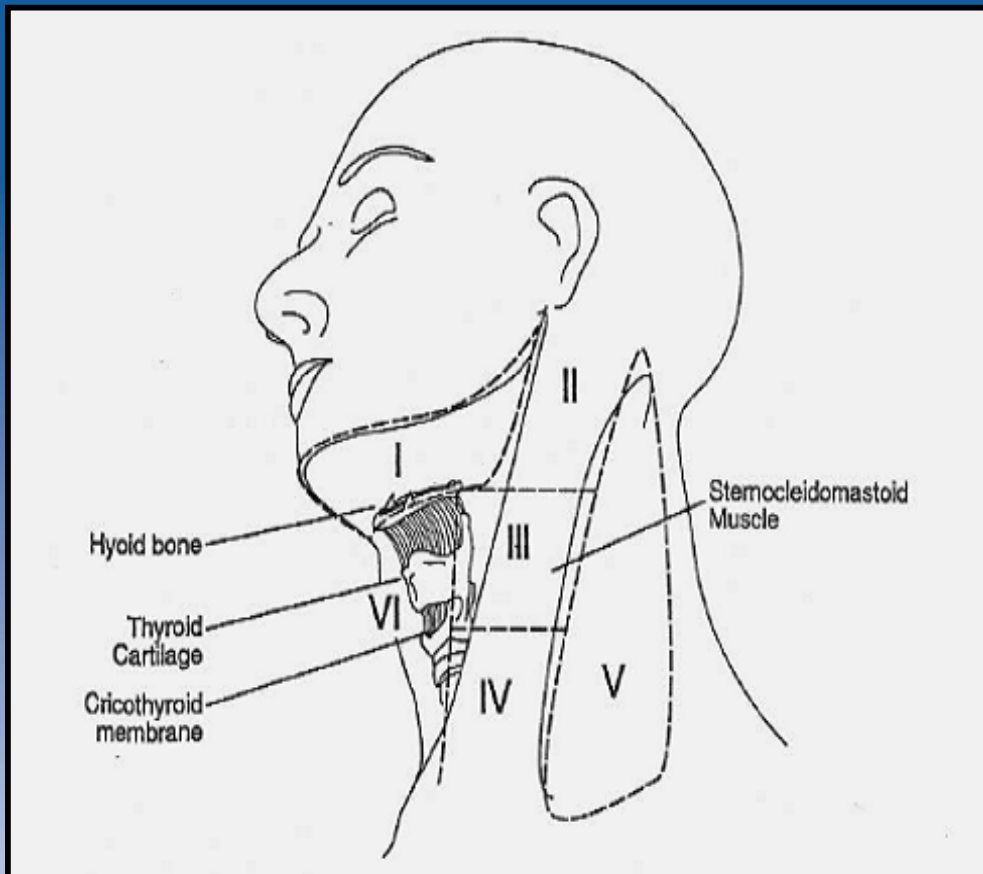
povrchový systém



hluboký systém

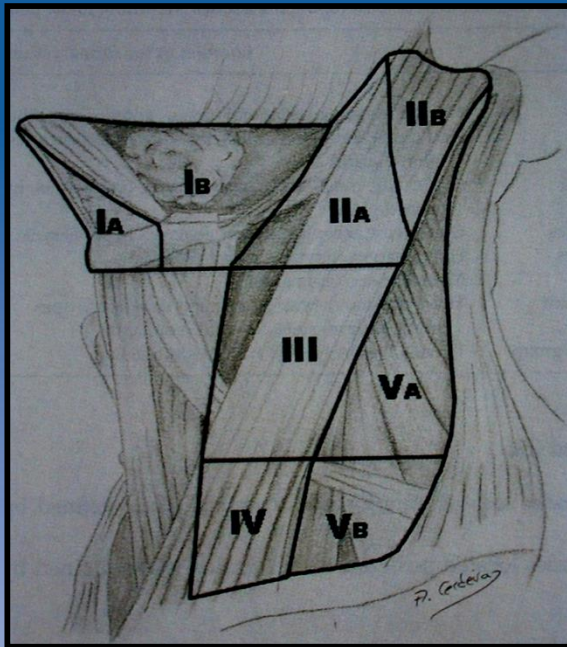
KRČNÍ LYMFATICKÉ UZLINY

klinická klasifikace hlubokého systému krčních uzlin
(Memorial Sloan-Kettering Cancer Center)



KRČNÍ LYMFATICKÉ UZLINY

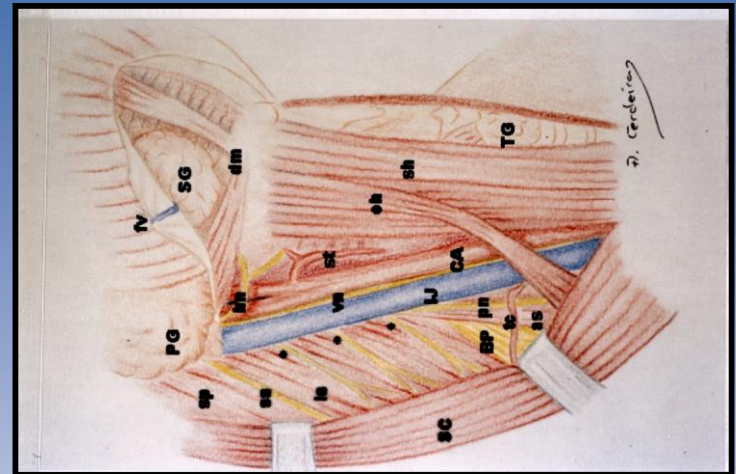
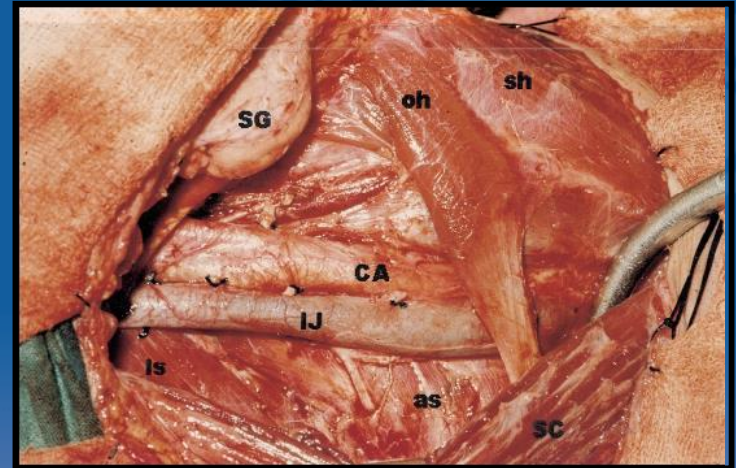
klinická klasifikace systému krčních uzlin:



- oblasti I-VI
- uzliny mimo oblasti I-VI:
 - perifaciální uzliny
 - periparotické uzliny
 - retroaurikulární uzliny
 - subokcipitální uzliny
 - retropharyngeální uzliny

KRČNÍ DISEKCE

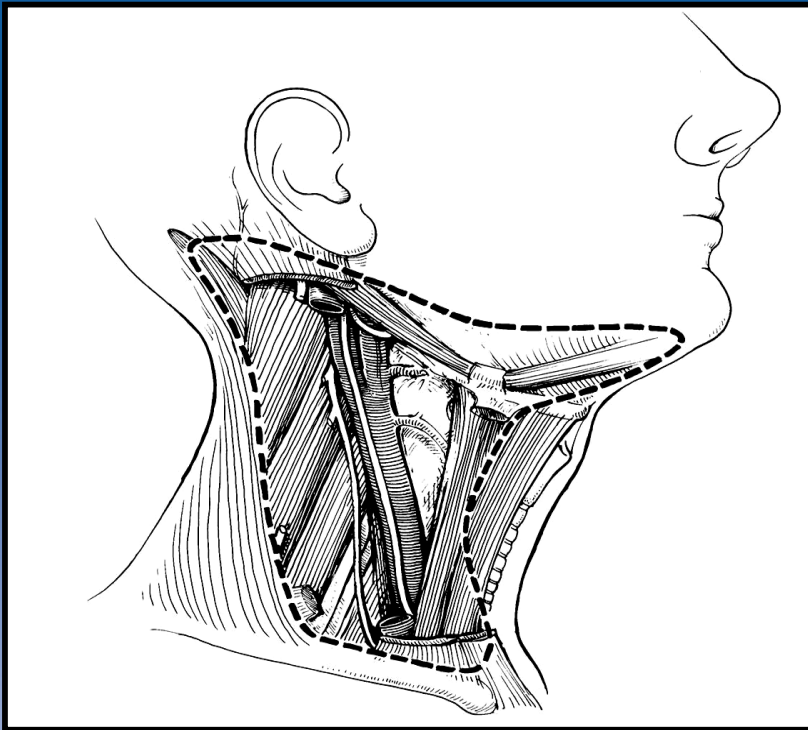
- systematické odstranění krčních lymfatických uzlin event. s odstraněním nelymfatických struktur (submandibulární žláza, m. sternocleidomastoideus, v. jugularis interna, n. XI etc.)
- operace s jasnými anatomickými hranicemi danými fasciální kompartmentalizací krku



KLASIFIKACE KRČNÍCH DISEKCÍ

- radikální: I-V + MSCM+VJI+N XI
- modifikovaná radikální: I-V se šetřením nelymfatických struktur (N XI, VJI, MSCM)
- selektivní: šetřící některé z oblastí lymfatických uzlin
- rozšířená: resekce další nelymfatické struktury či lymfatické uzliny

RADIKÁLNÍ KRČNÍ DISEKCE



- RND: I-V + MSCM+VJI+N XI
(I-V: komprehensivní)

c TX N2b – N3

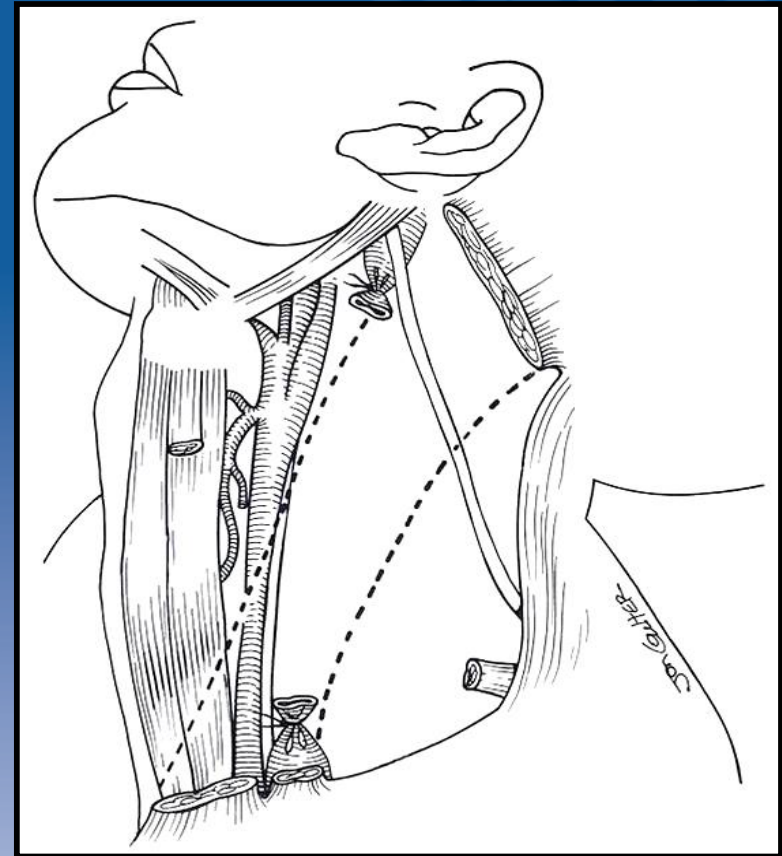
(≥ N2b, především je-li postižena oblast V, je-li postižen n. XI, N3, četné meta v horních oblastech krku, není-li bezpečné šetřit VJI, MSCM, n. XI, byla-li předchozí exstirpace uzliny)

MODIFIKOVANÁ RND TYP I

- MRND I: I-V + MSCM+VJI
(I-V: komprehensivní)

(možná ve všech případech **N+** kdy je možné šetřit n. XI)

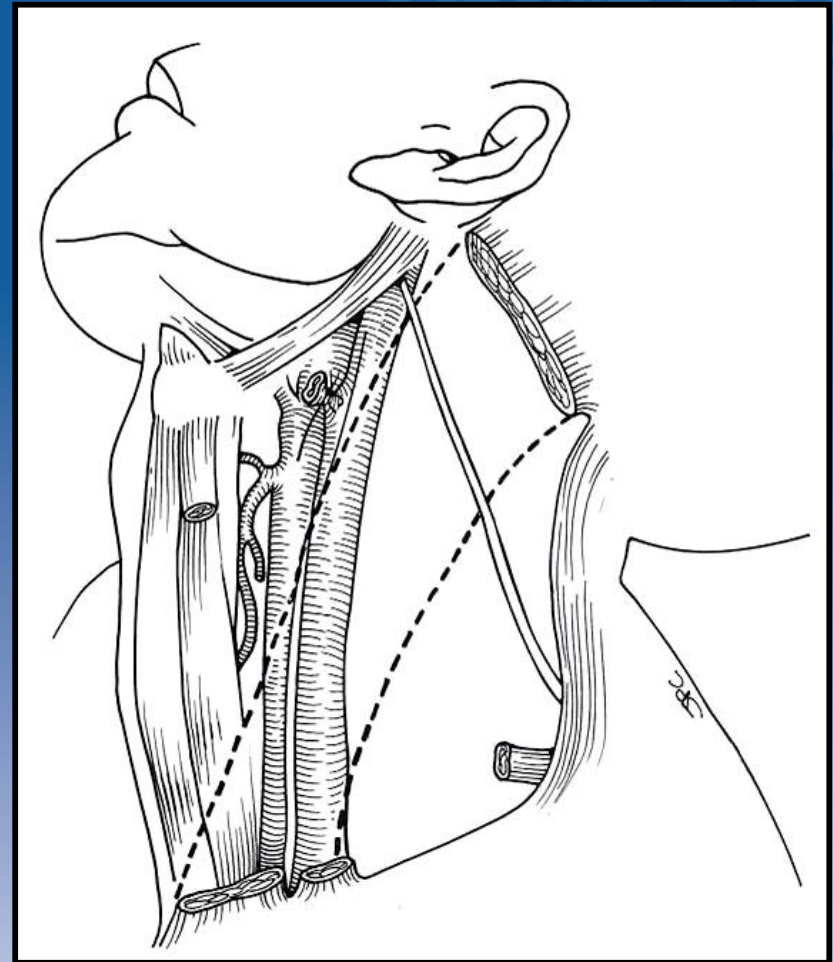
menší morbidita (denervace m. trapezius:
syndrom bolestivého ramene: bolest,
omezená hybnost, pokles končetiny)



MODIFIKOVANÁ RND TYP II

- MRND II: I-V + MSCM
(I-V: komprehensivní)

(jen vzácně plánovaná, je určena peroperačním nálezem meta adheující k MSCM, ale vzdálené od n. XI a VJI)

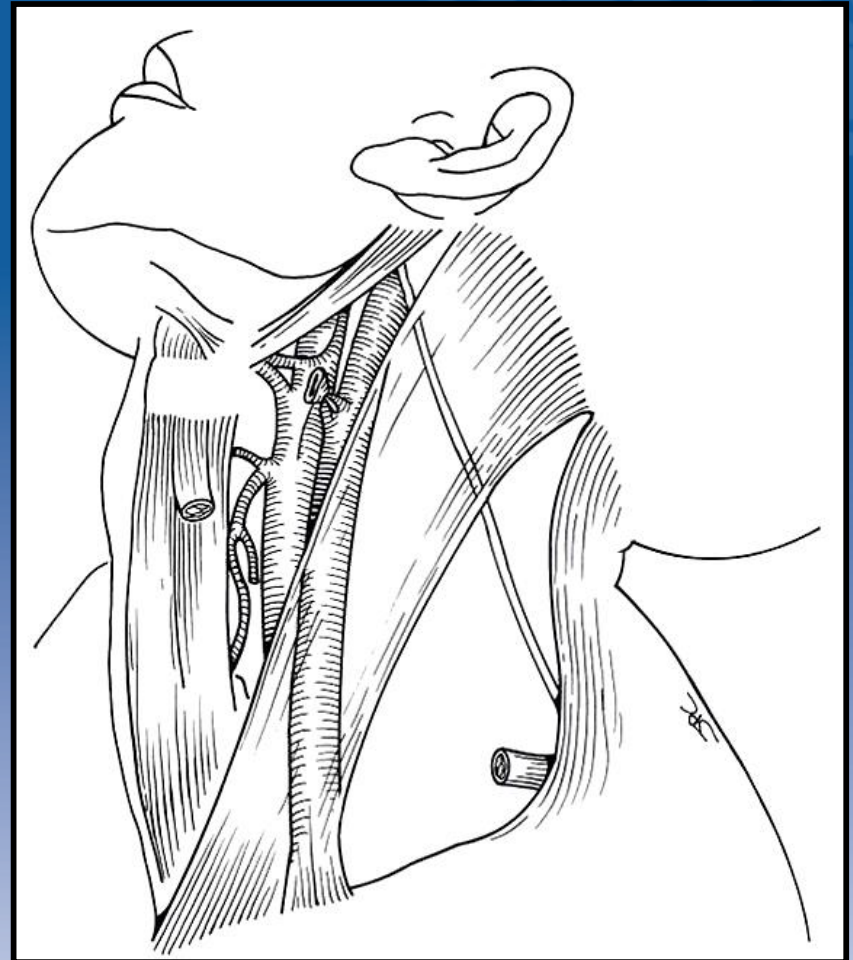


MODIFIKOVANÁ RND TYP III

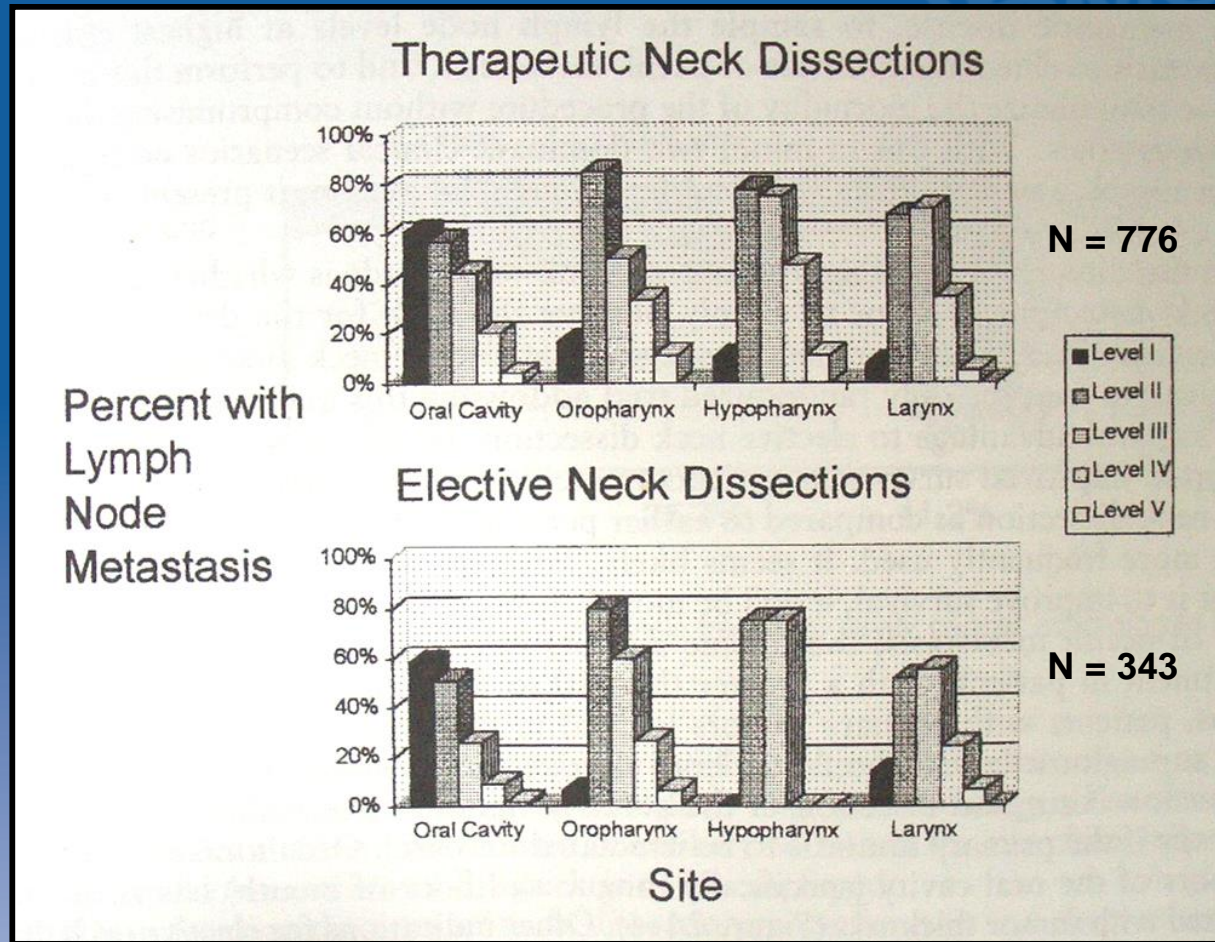
- MRND III: I-V
(I-V: komprehensivní)

cTX N0

(+/- N1, není-li meta fixovaná a
není-li extrakapsulární šíření)
(cN+ u diferencovaných
karcinomů štítné žlázy)
(metastázy do obl. I u cN0 jsou
vzácné → PLND?)



Distribuce metastáz na krku



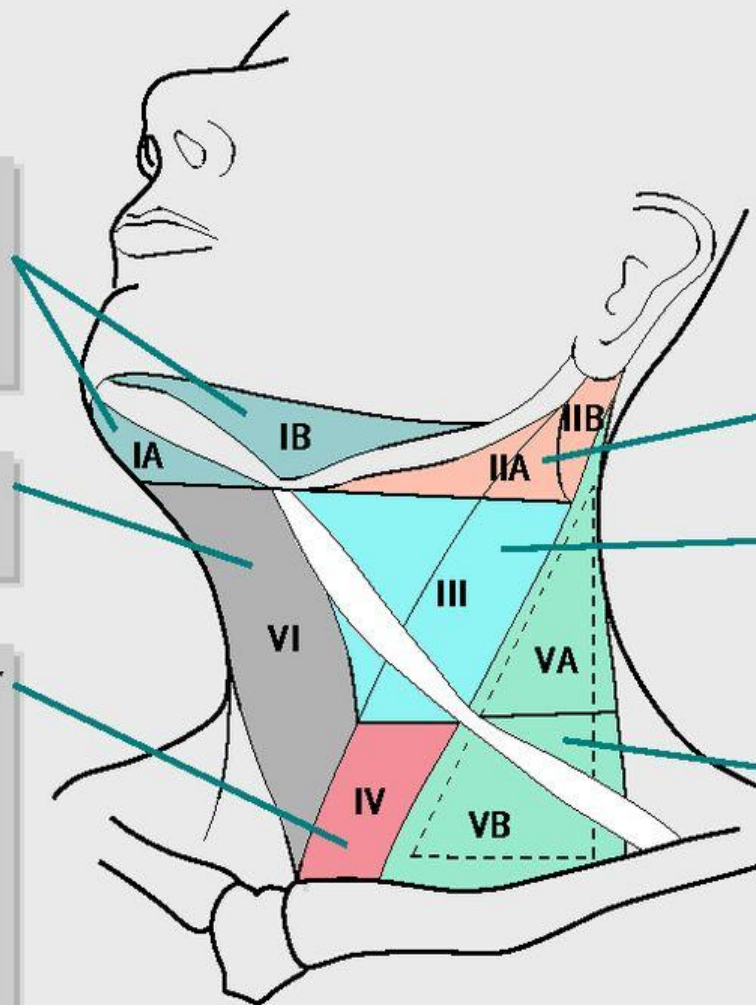
Shah, JP. Patterns of cervical lymph node metastases from squamous cell carcinomas of the upper respiratory and digestive tracts. Am J Surg. 1990 (160) 405-9.

Distribuce metastáz na krku

Level I or submental and submandibular nodes: lip, oral cavity, skin of lower face

Level VI or paratracheal nodes: thyroid, larynx

Level IV or supraclavicular nodes: larynx, hypopharynx, thyroid
Non-head or neck sites: lung, breast, gastrointestinal or genito-urinary tract



Level II or upper jugular nodes: oropharynx (tonsil, tongue base), parotid

Level III or mid jugular nodes: hypopharynx, thyroid

Level V or posterior triangle nodes: scalp, lymphoma, nasopharynx

SELEKTIVNÍ DISEKCE I-III

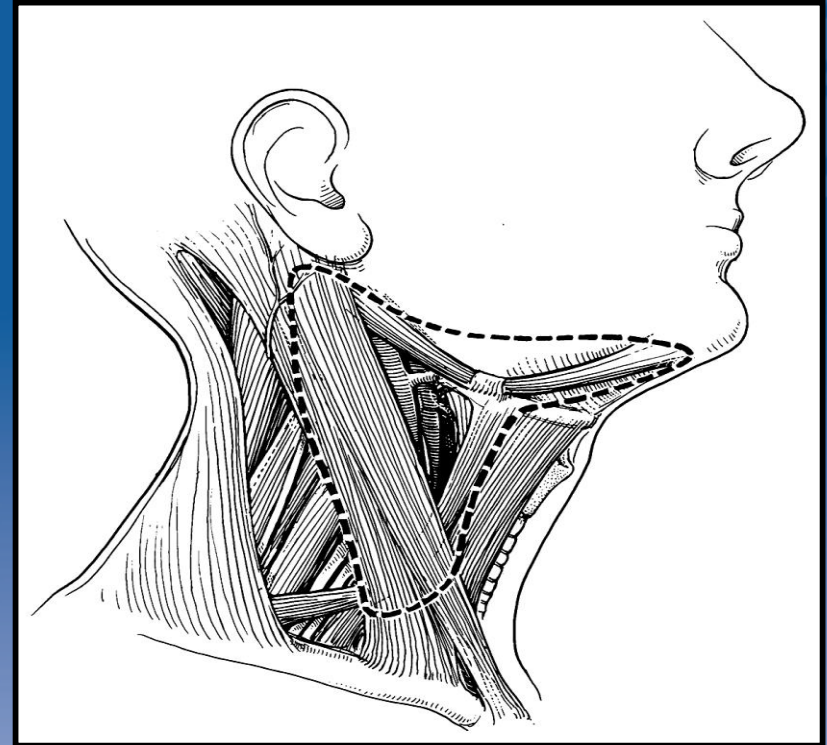
- SUPRAOMOHOYDINÍ
I-III

cT2 - 4N0
(dutina ústní, oropharynx)

(orální část jazyka může mít
přeskakující metastázy do oblasti
IV!)

(+/- cT1 - 4N1, nefixované v oblasti I-II,
bez extrakapsulárního šíření)
(v USA: cT2 - 4N0 oropharynx: II-IV)

(ve všech těchto případech je postižení
oblastí IV a V vzácné)



SELEKTIVNÍ DISEKCE II-IV/V

- LATERÁLNÍ
II-IV
- POSTEROLATERÁLNÍ
II-V

cT2 - 3N0

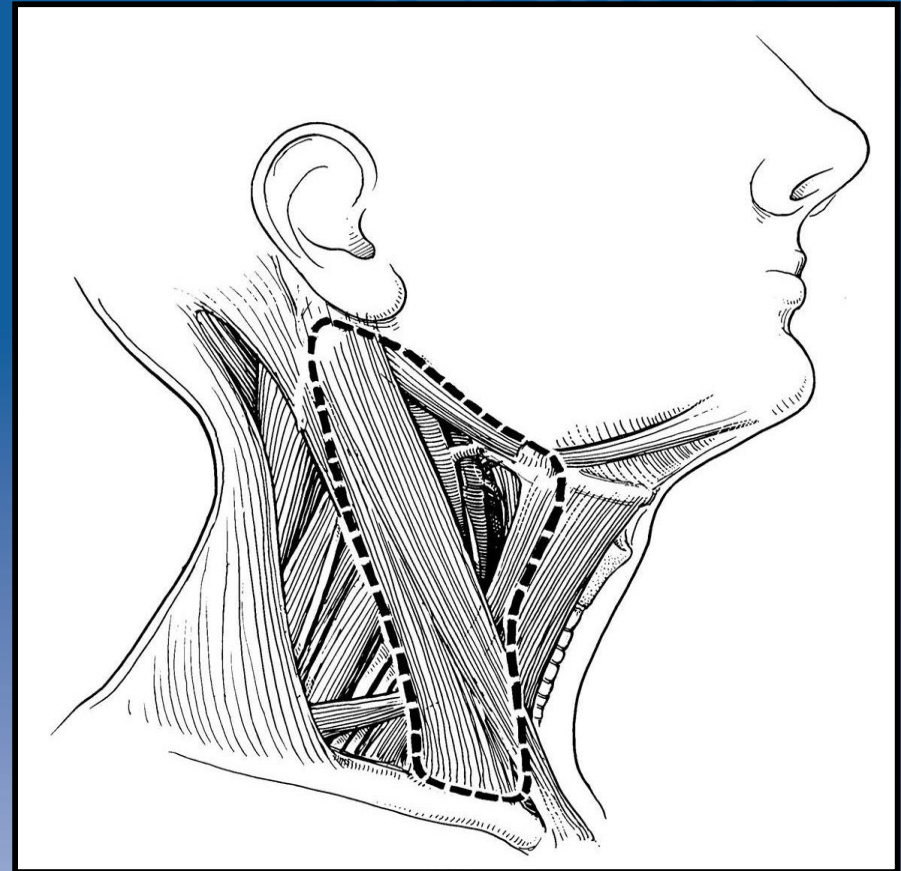
(larynx, hypopharynx)

(v USA též oropharynx)

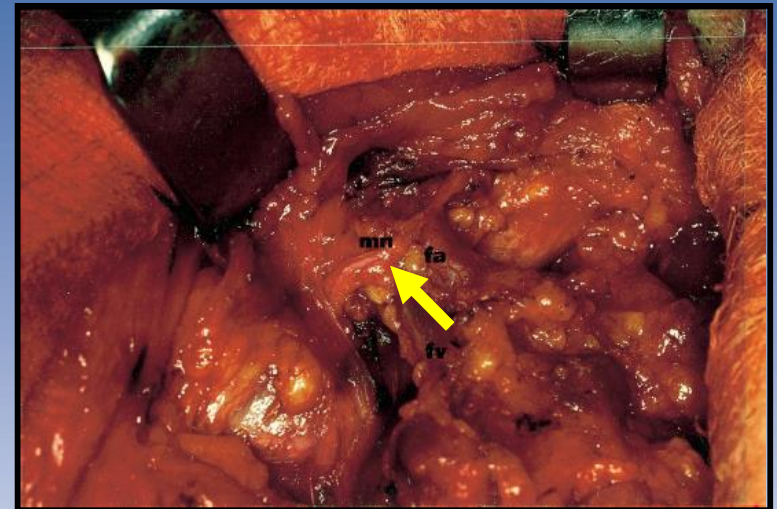
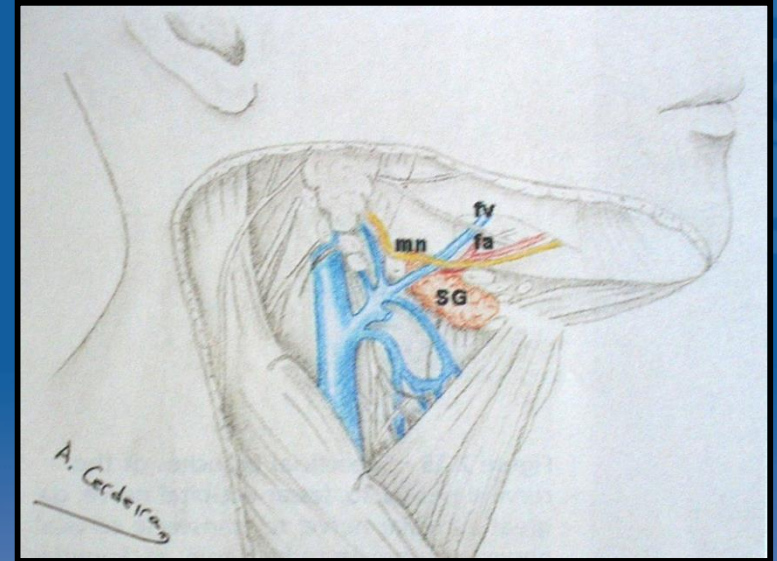
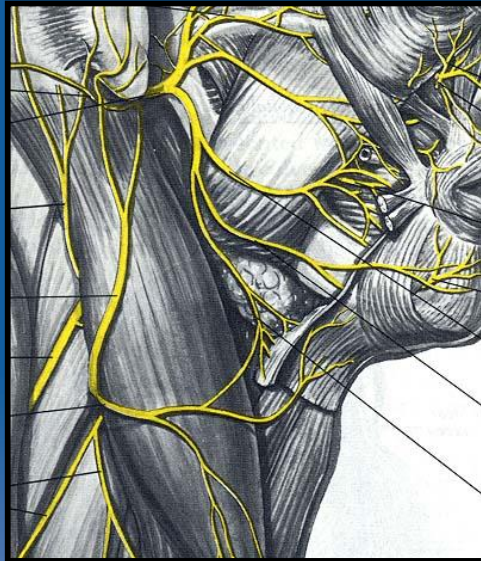
cTXN1

(v případě nefixované metastázy v
oblastech I, II bez extrakapsulárního
šíření)

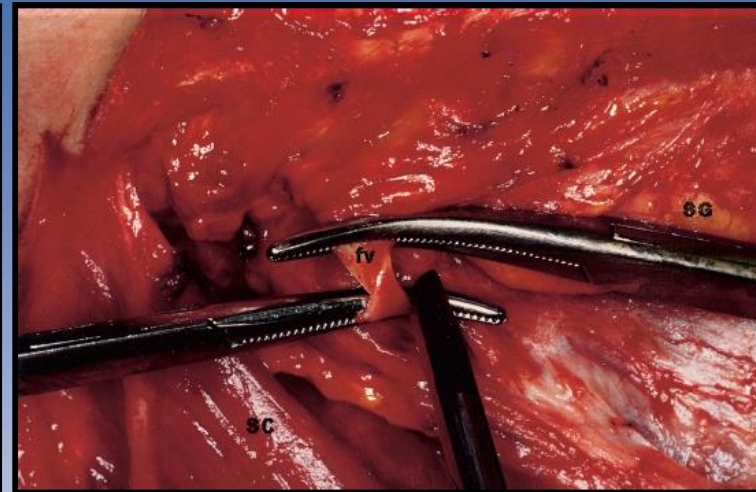
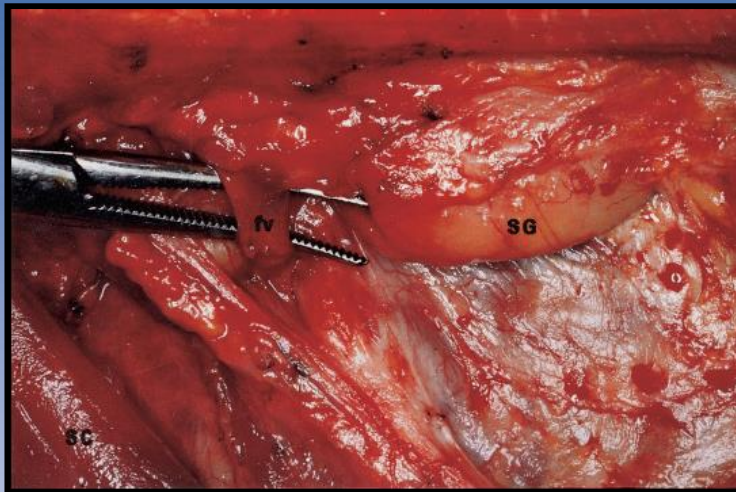
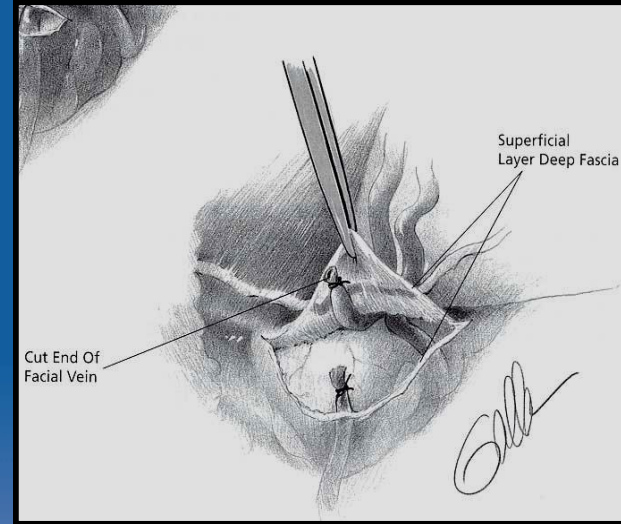
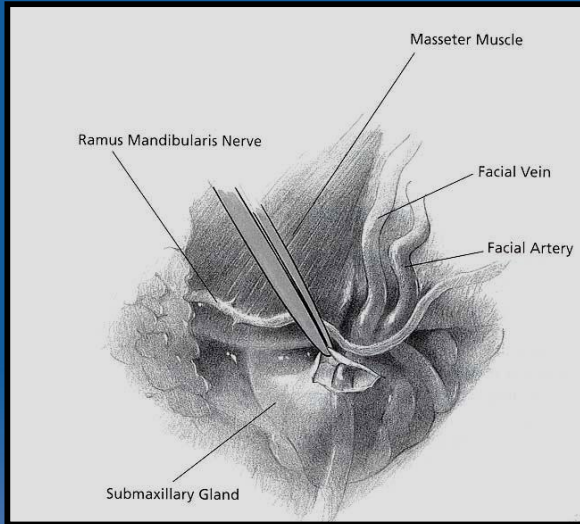
(ve všech těchto případech je postižení
oblastí I a V vzácné)



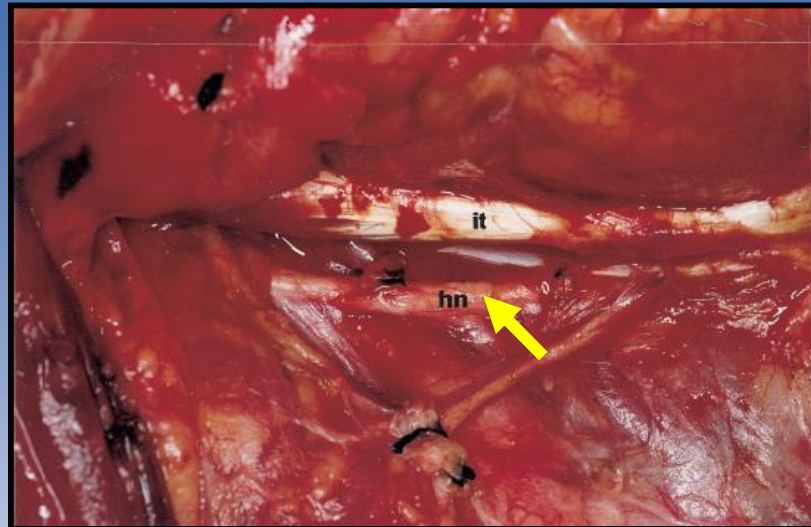
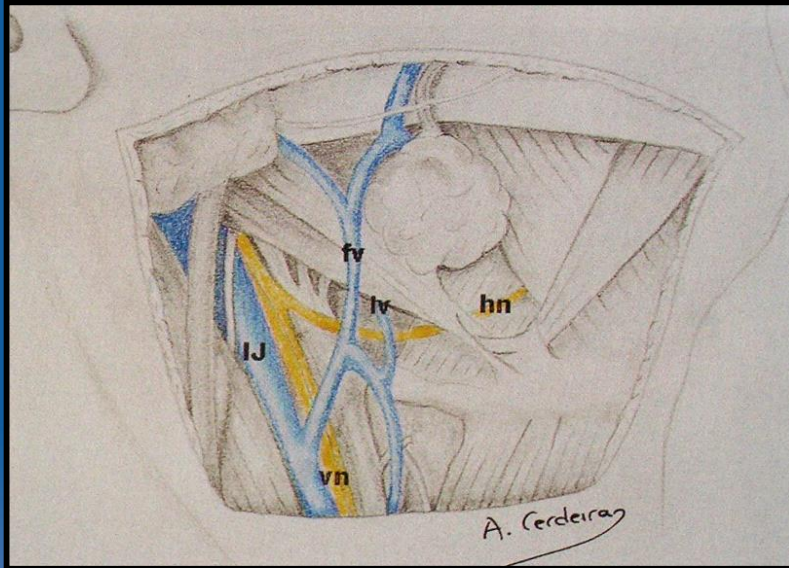
R. MARGINALIS N. FACIALIS



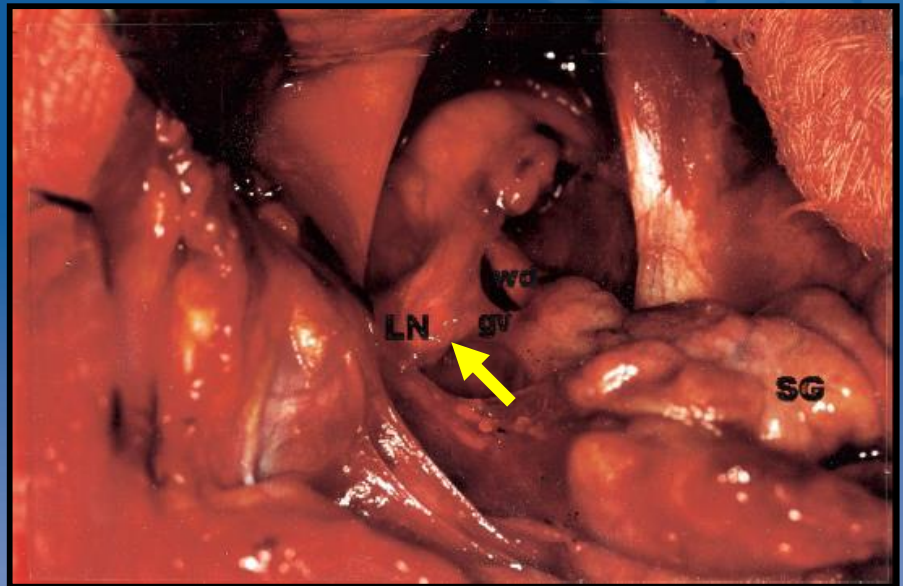
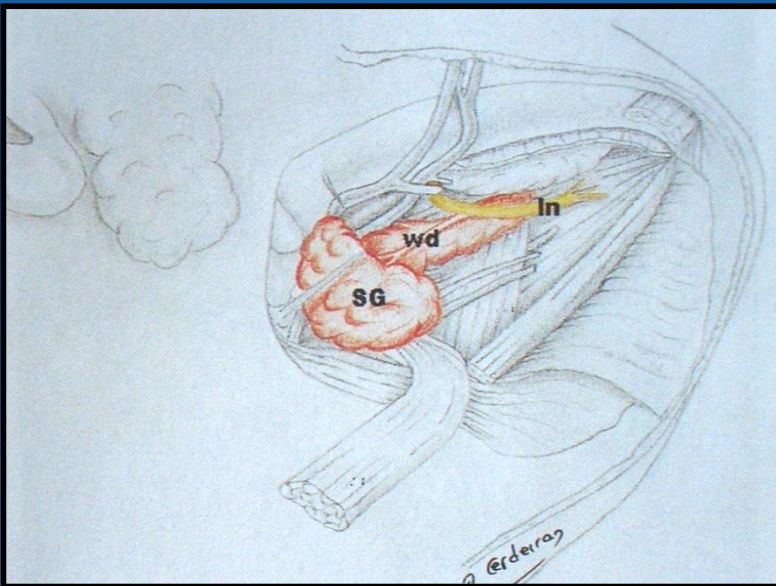
R. MARGINALIS N. FACIALIS



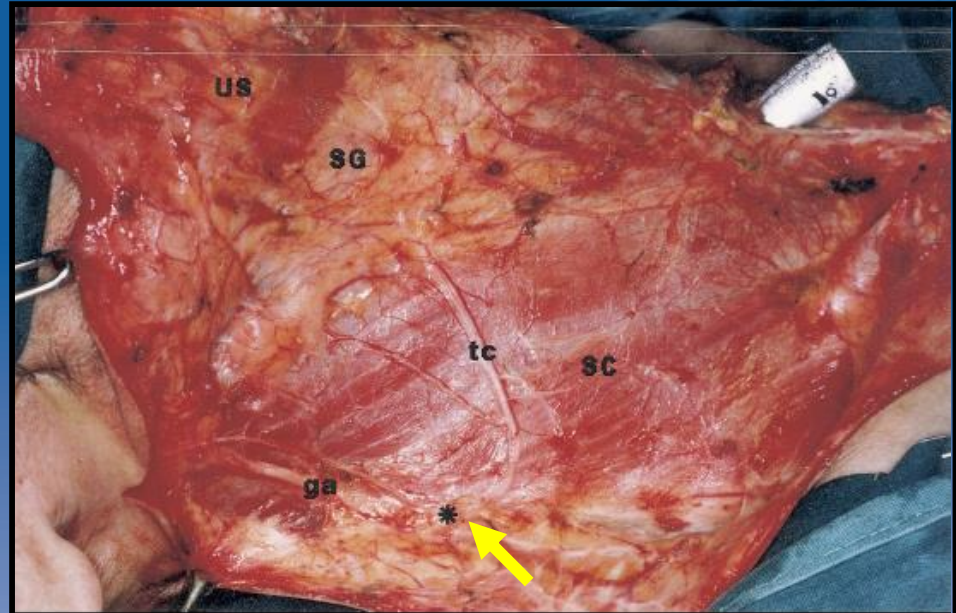
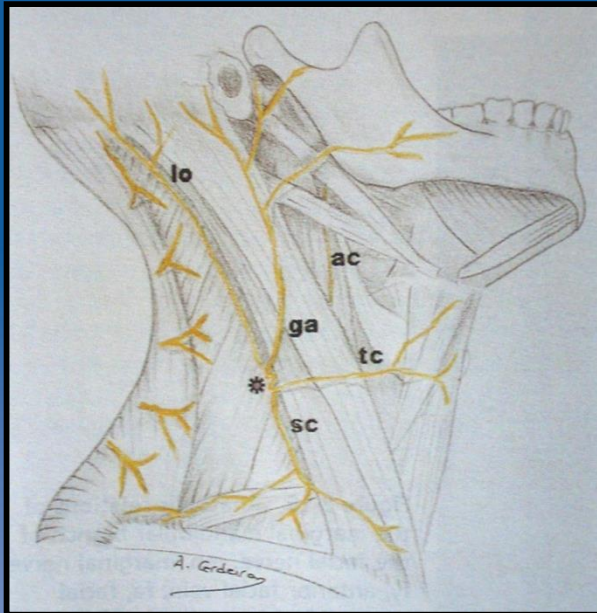
N. HYPOGLOSSUS



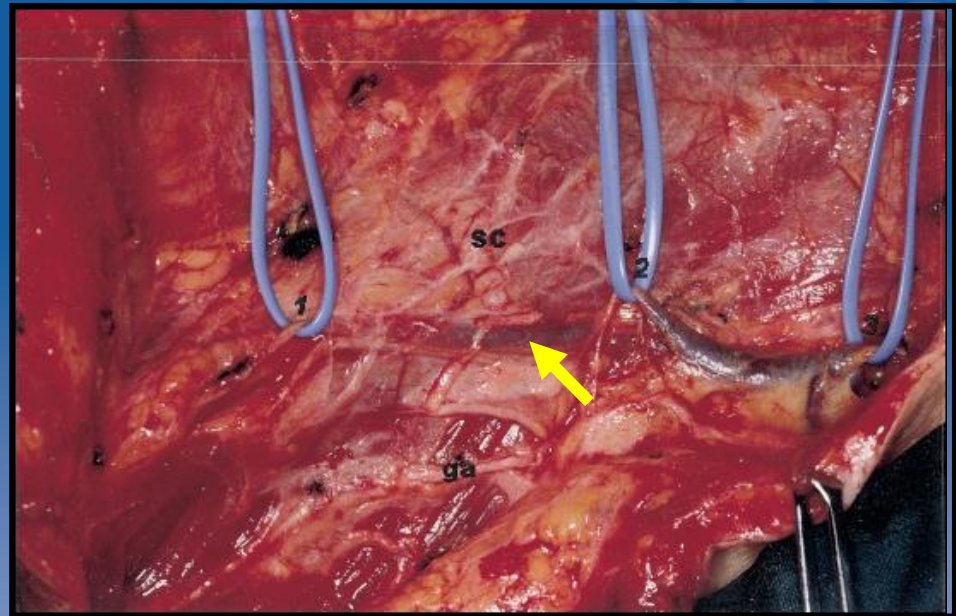
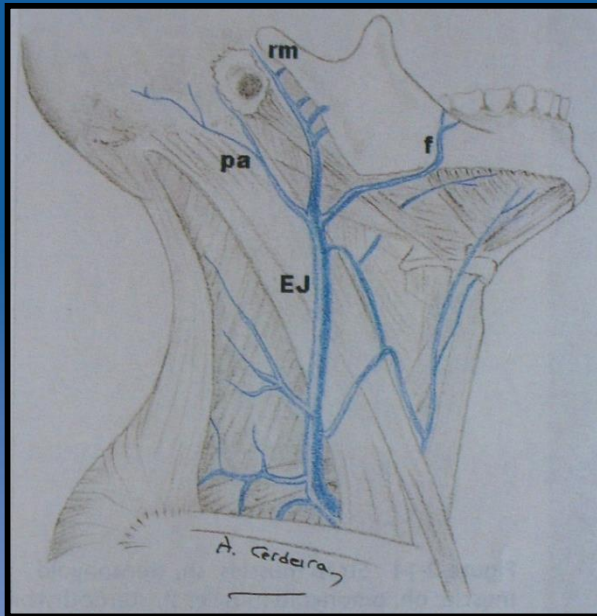
N. LINGUALIS



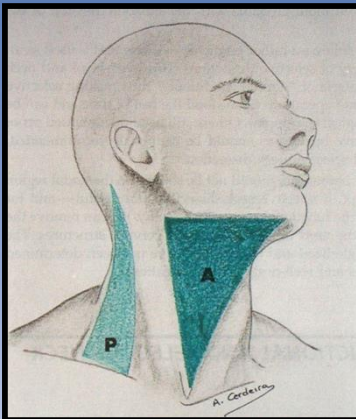
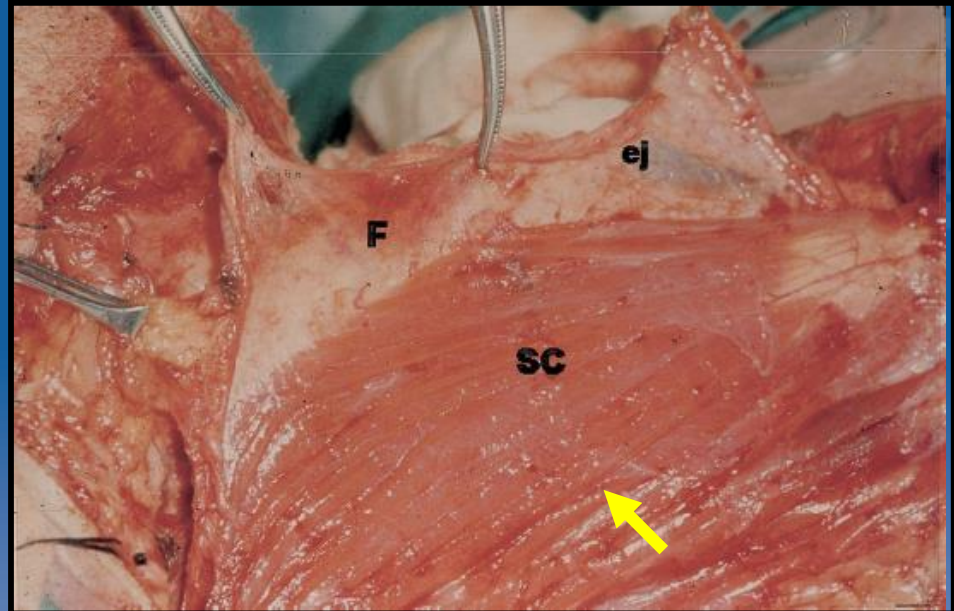
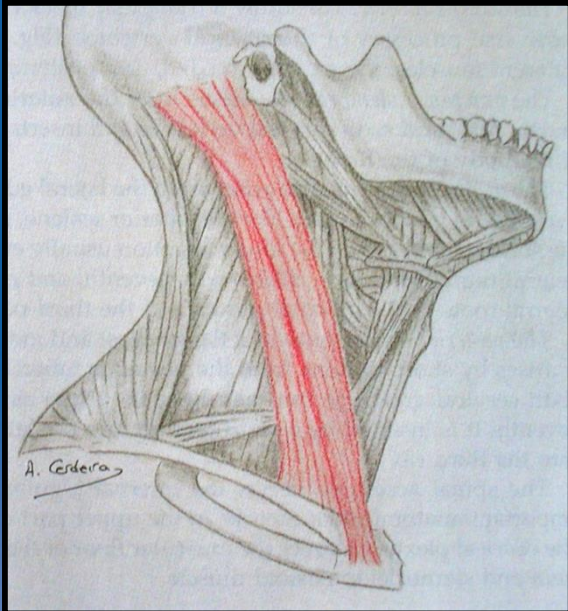
PL. CERVICALIS



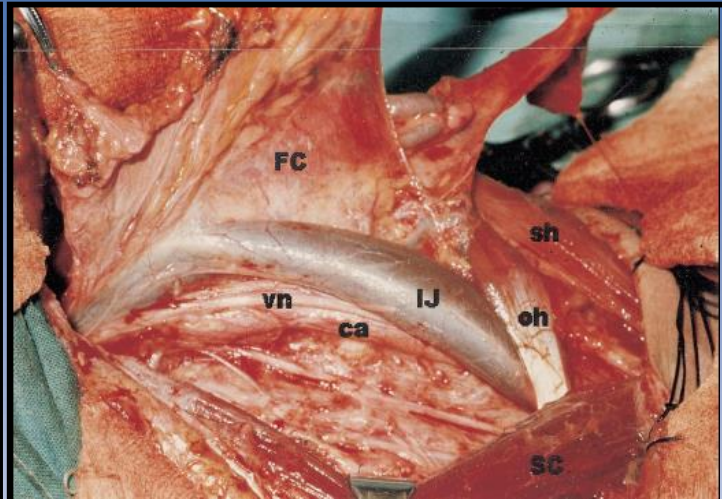
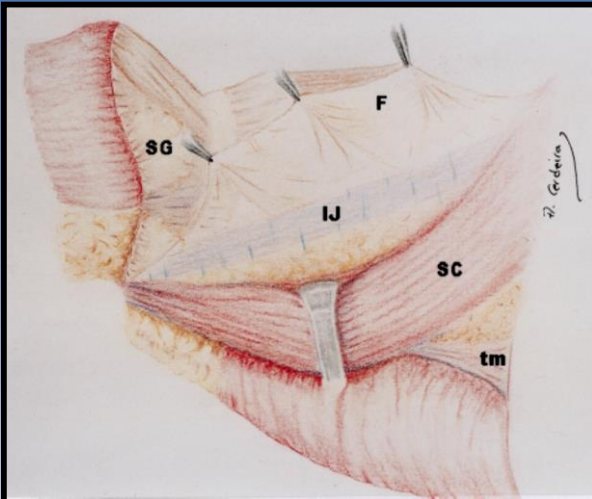
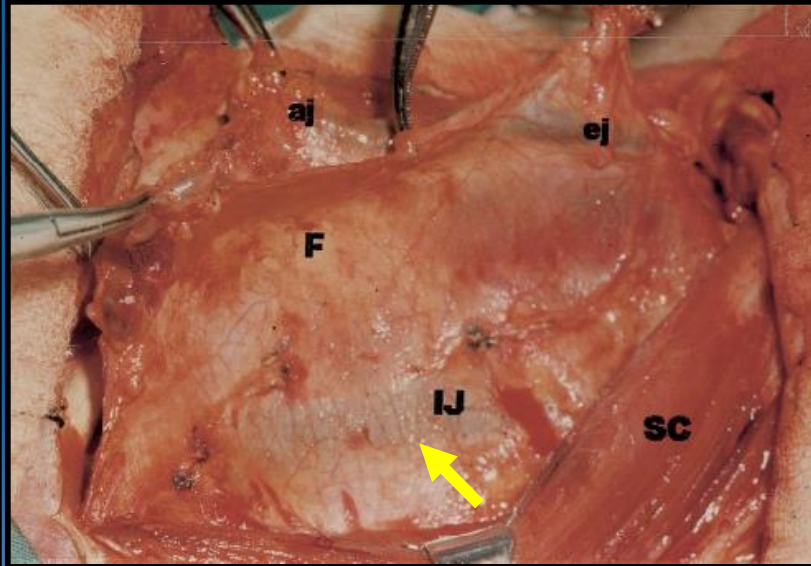
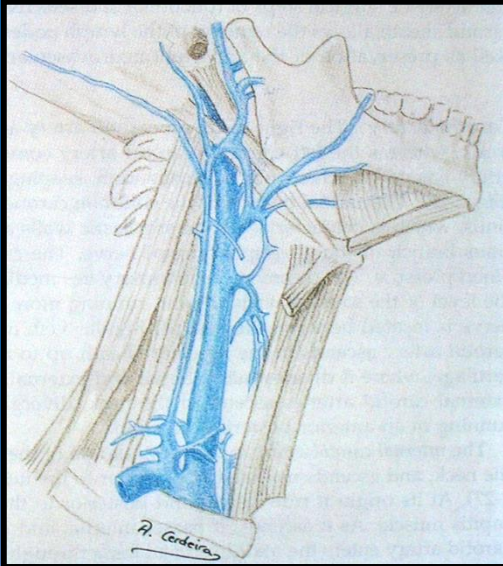
V. JUGULARIS EXTERNA



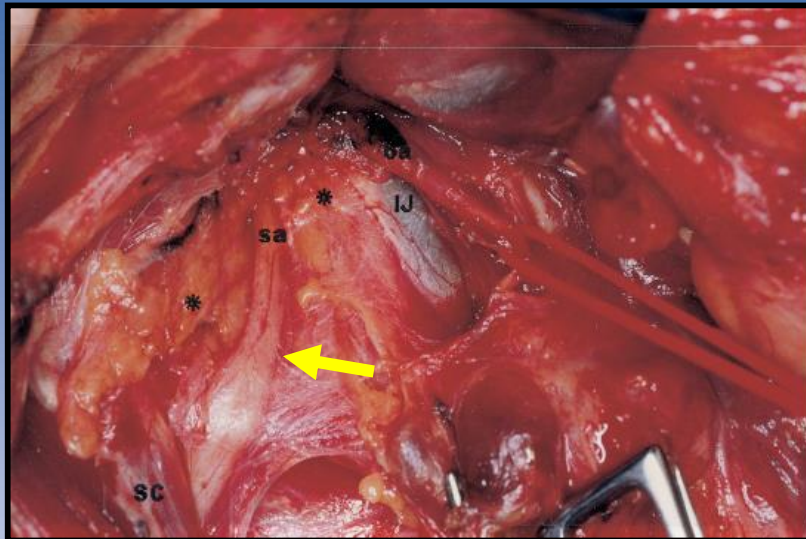
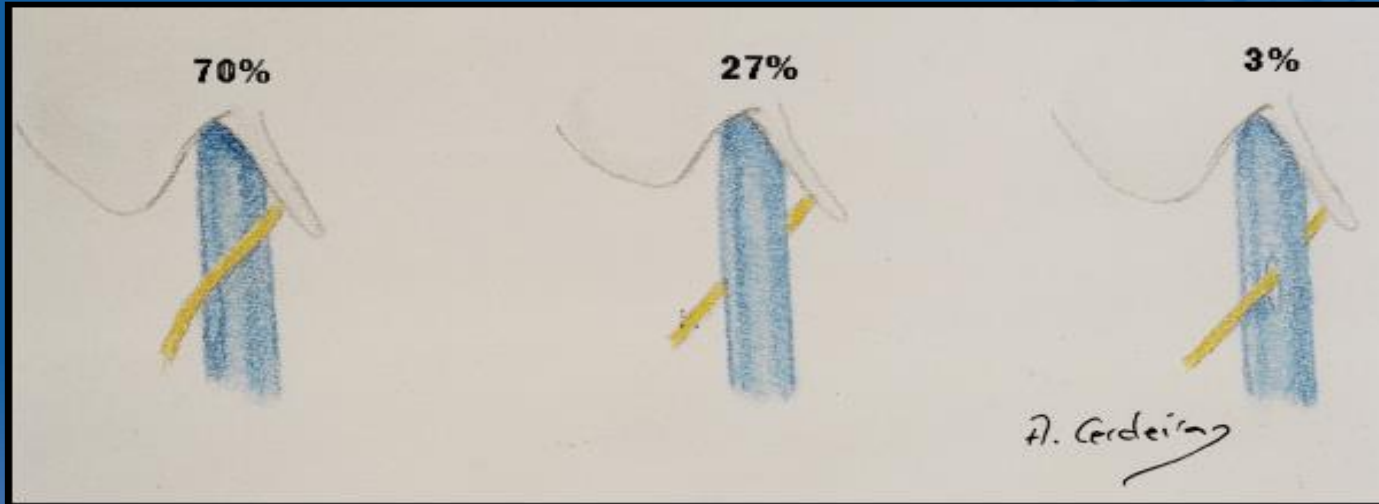
M. STERNOCLEIDOMASTOIDEUS



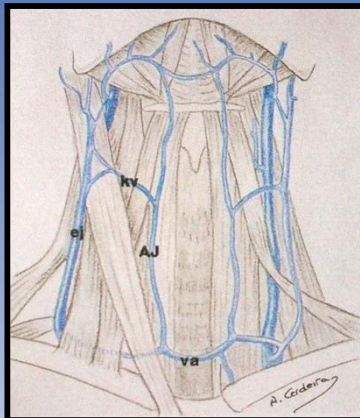
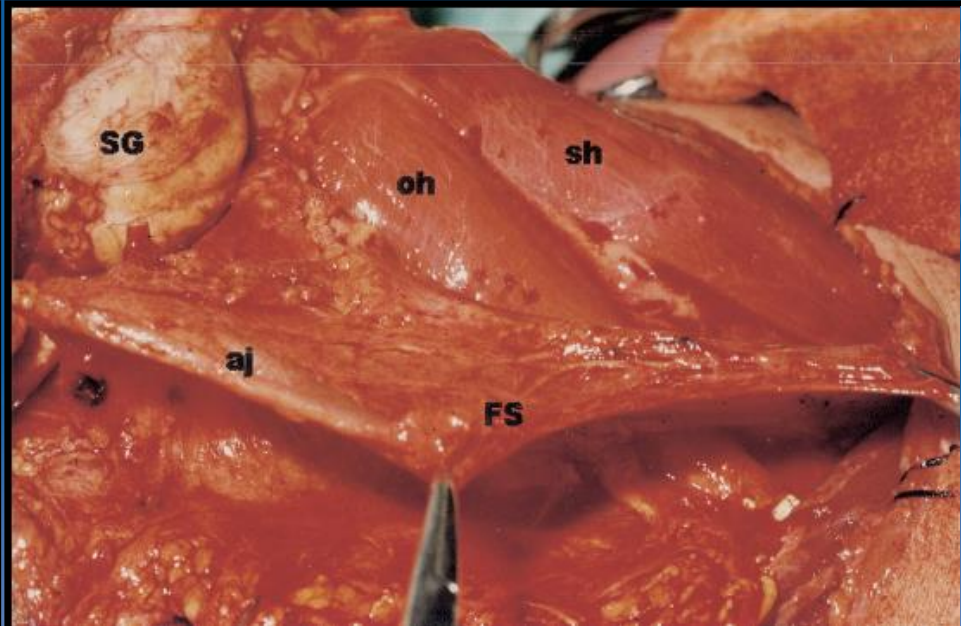
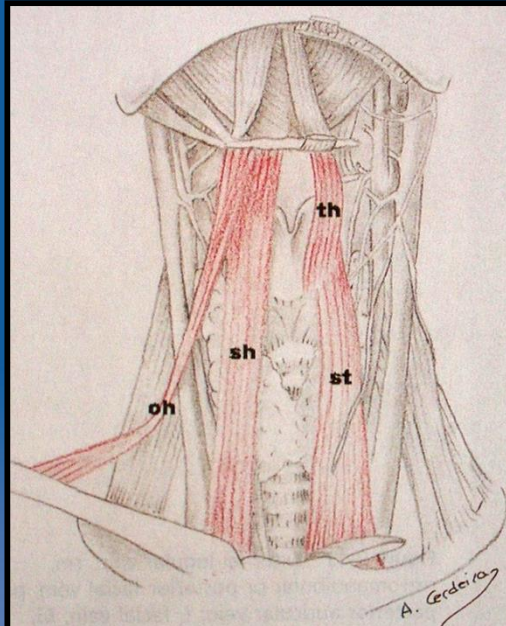
V. JUGULARIS INTERNA



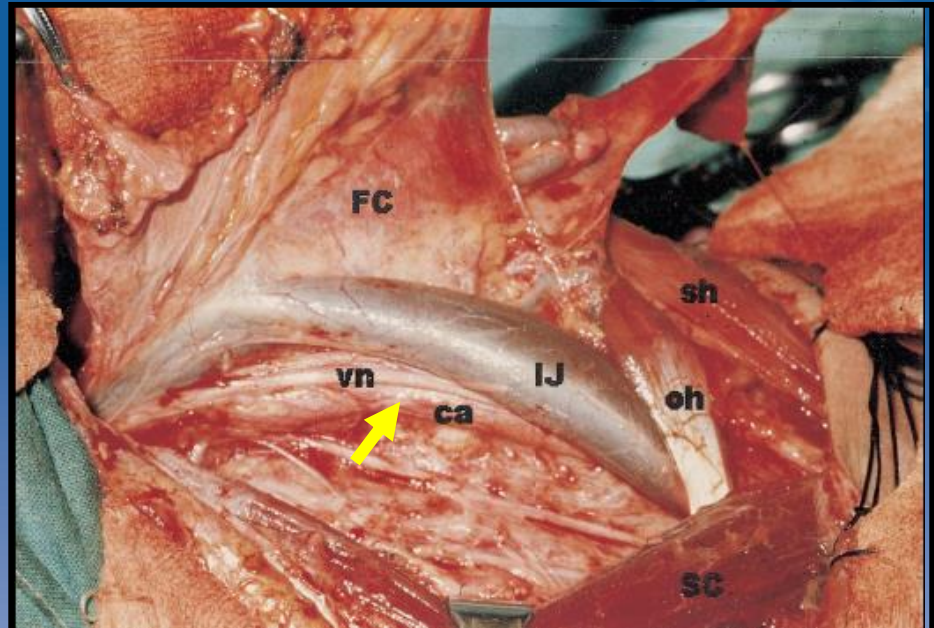
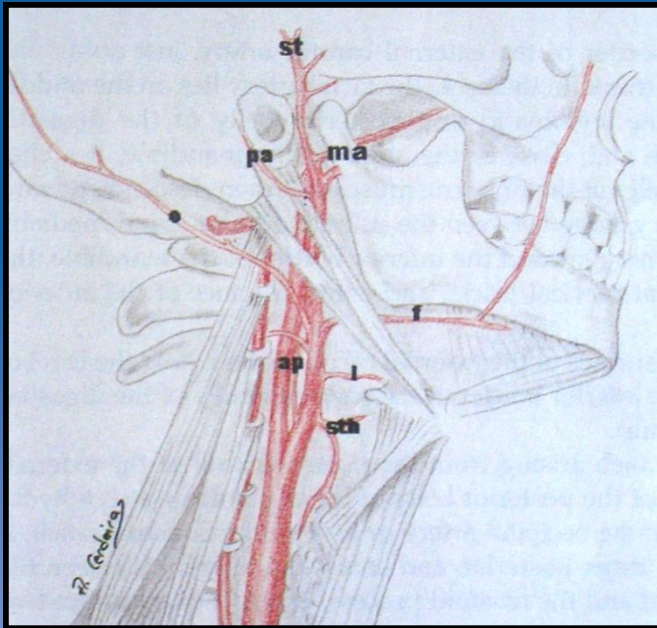
N. ACCESSORIUS



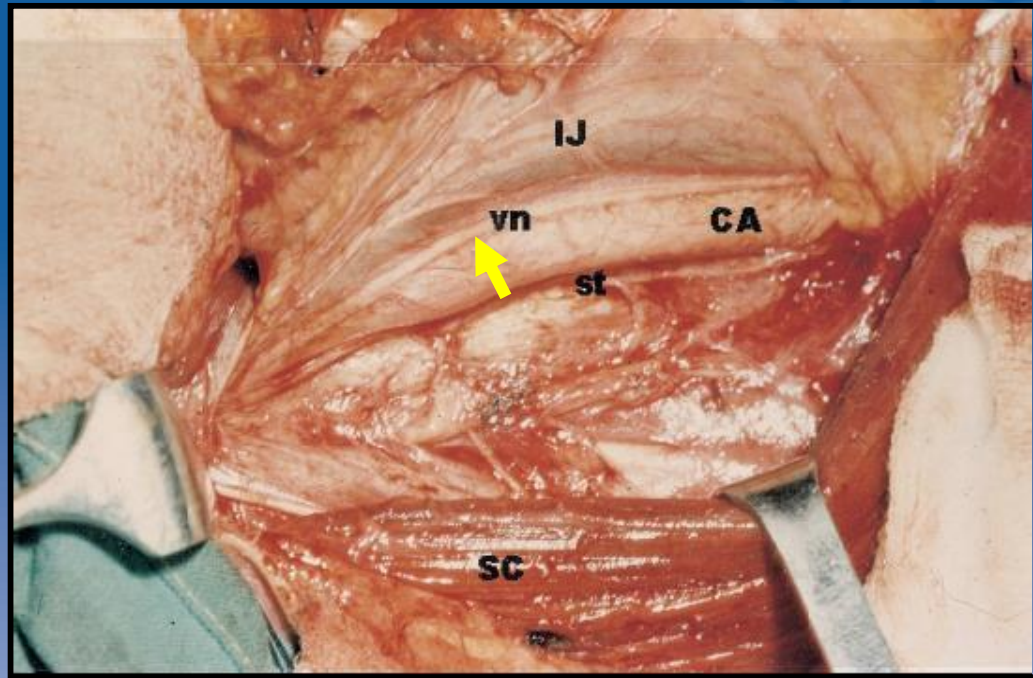
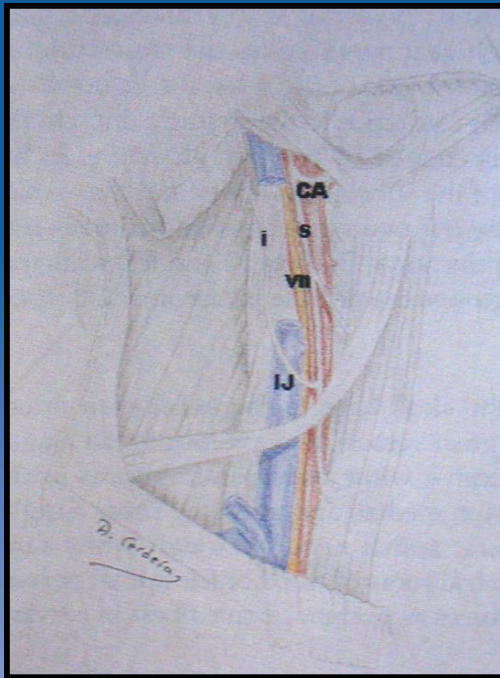
INFRAHYOIDNÍ SVALY



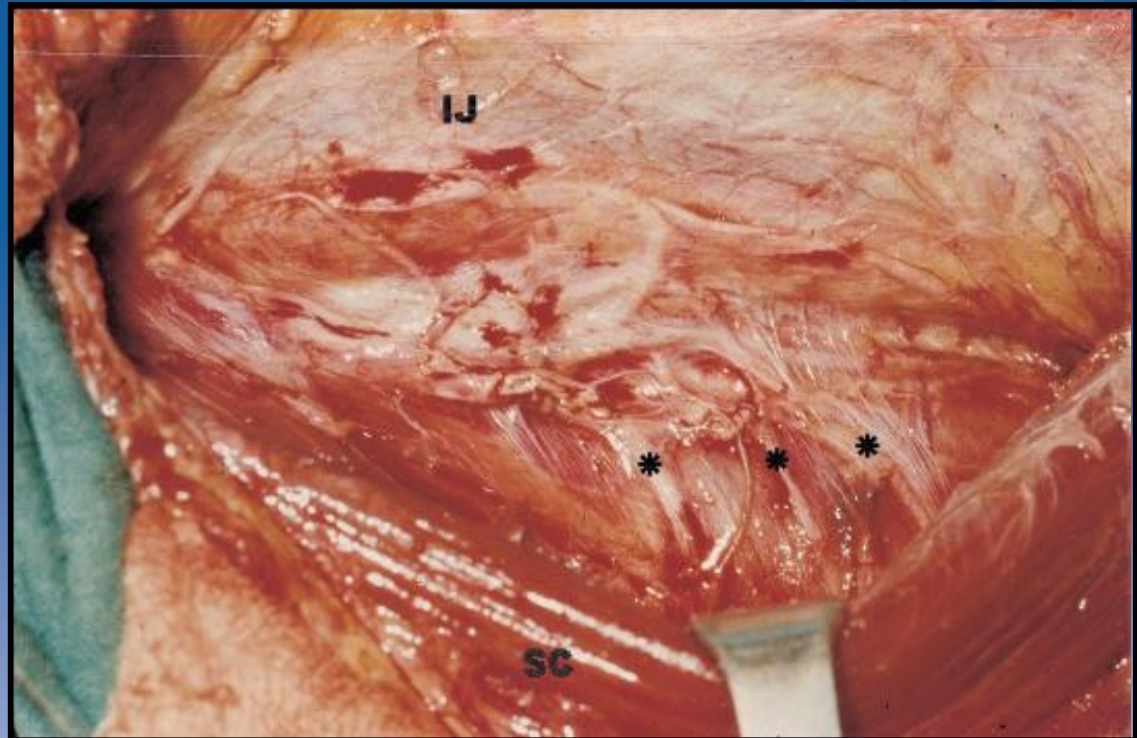
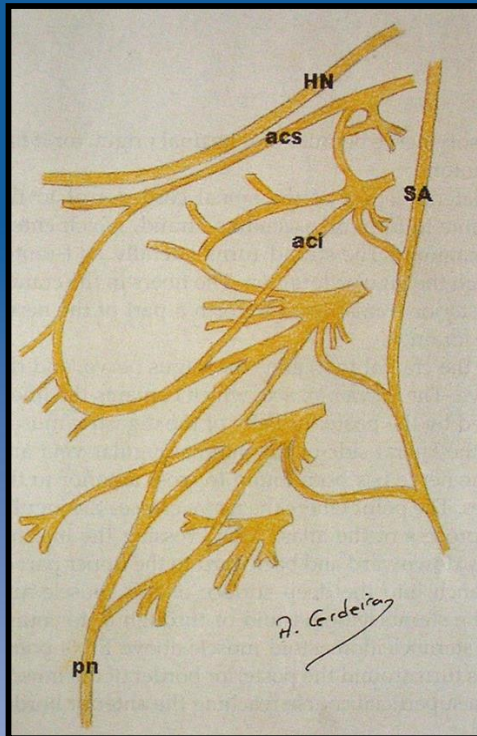
A. CAROTIS



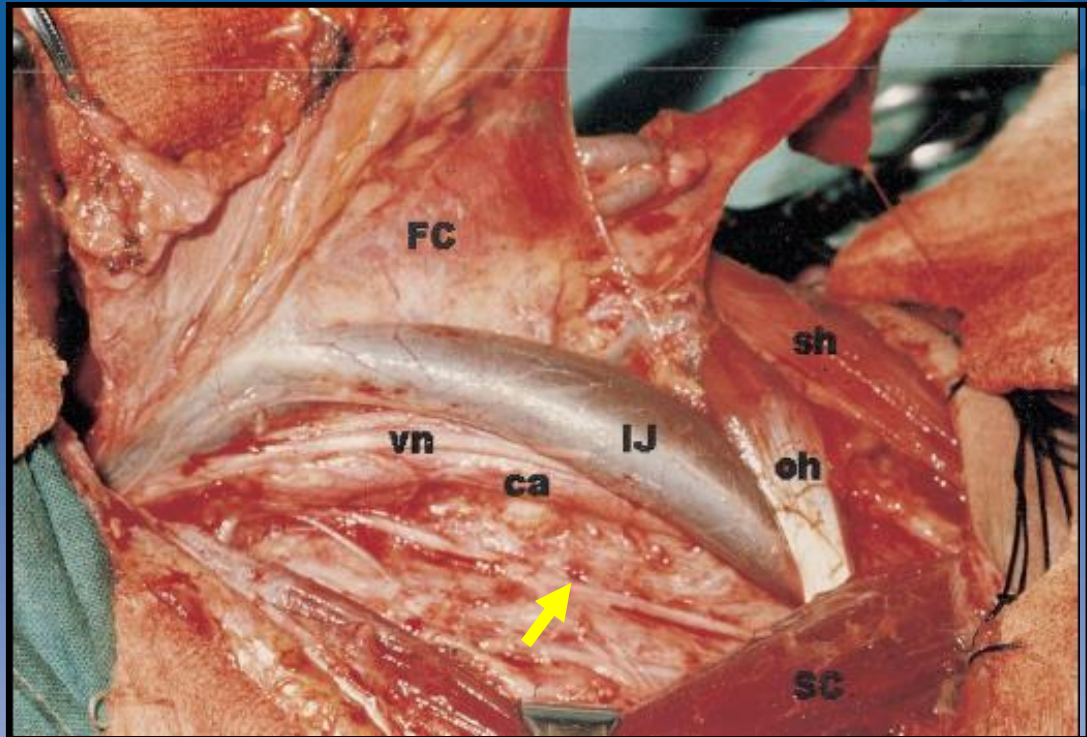
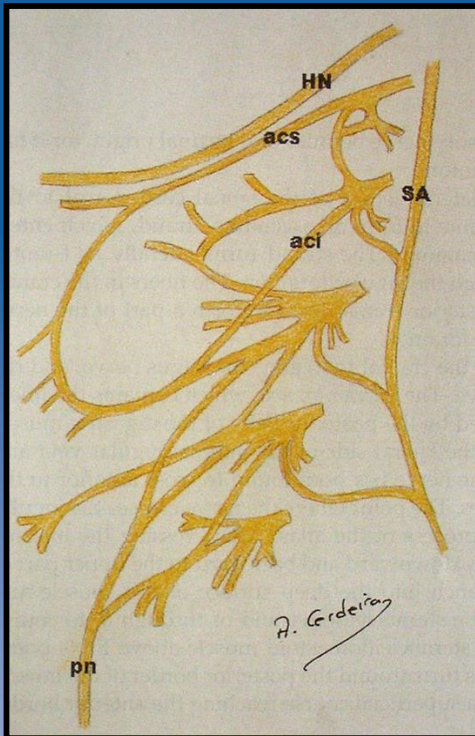
N. VAGUS



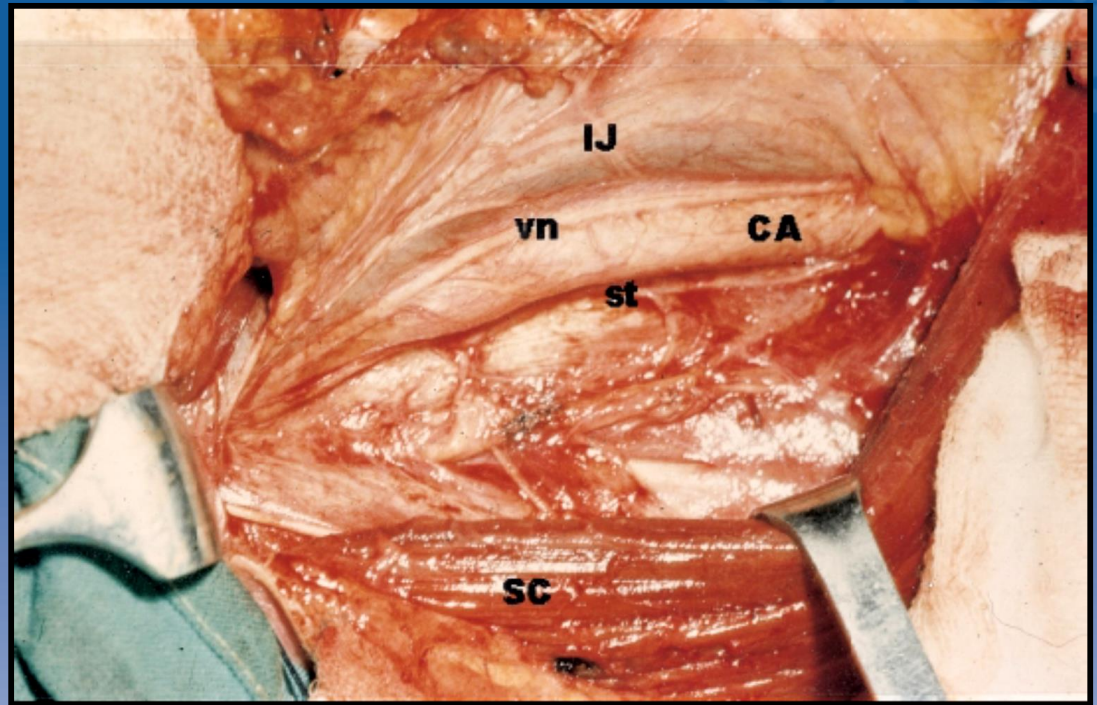
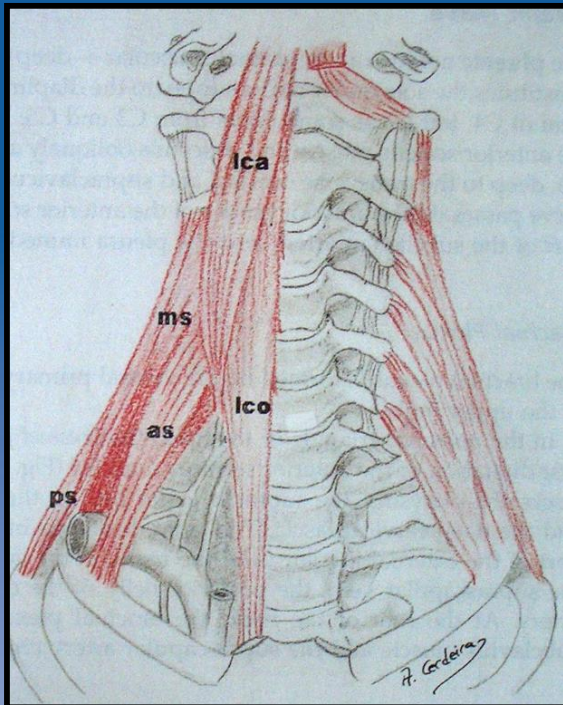
PLEXUS CERVICALIS



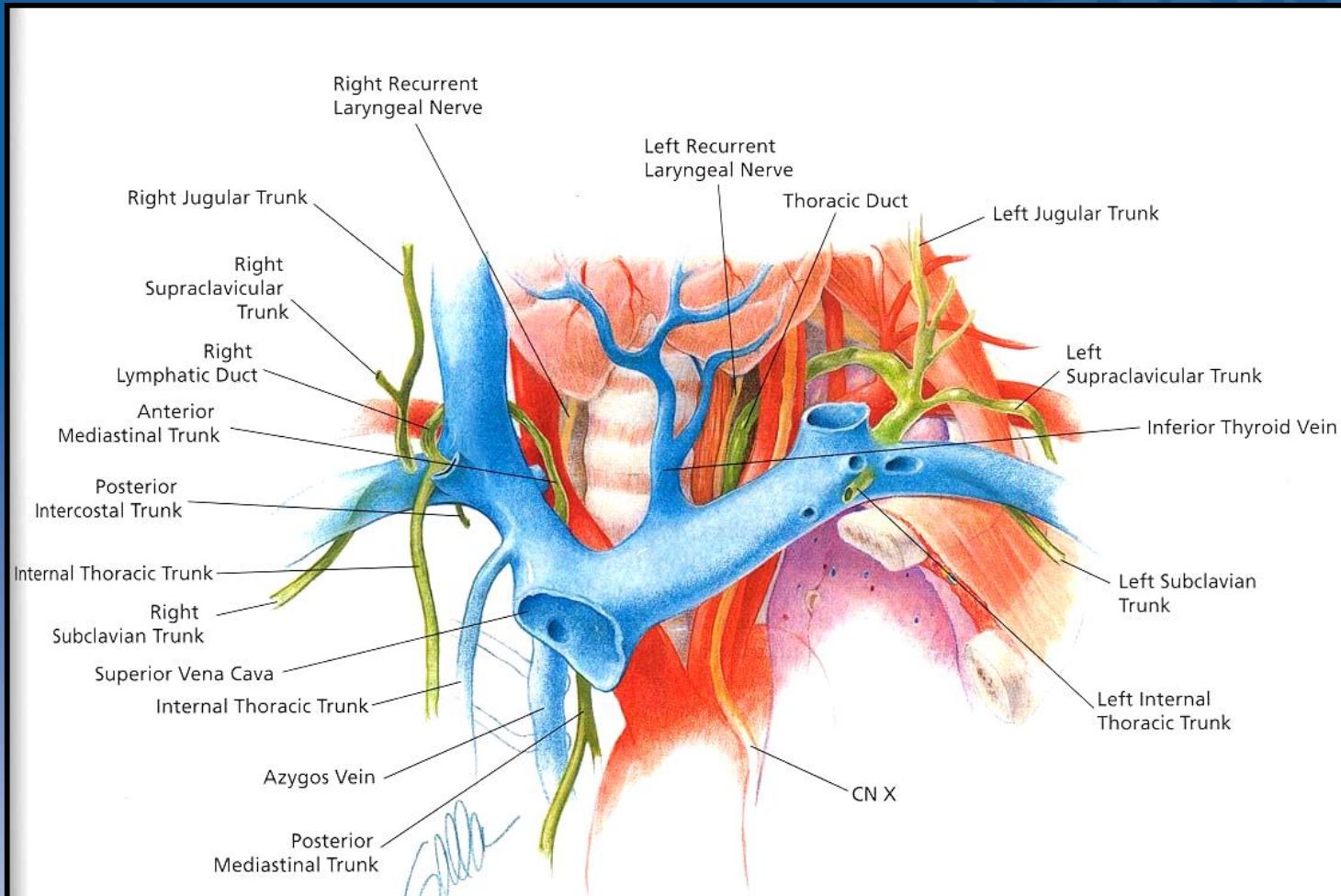
N. PHRENICUS



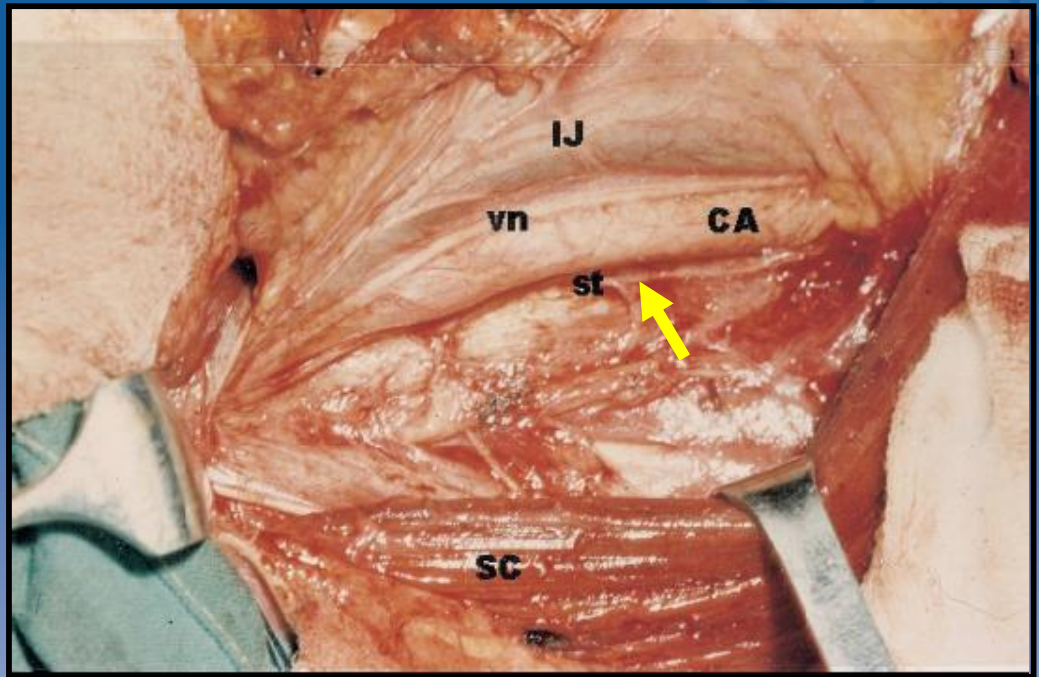
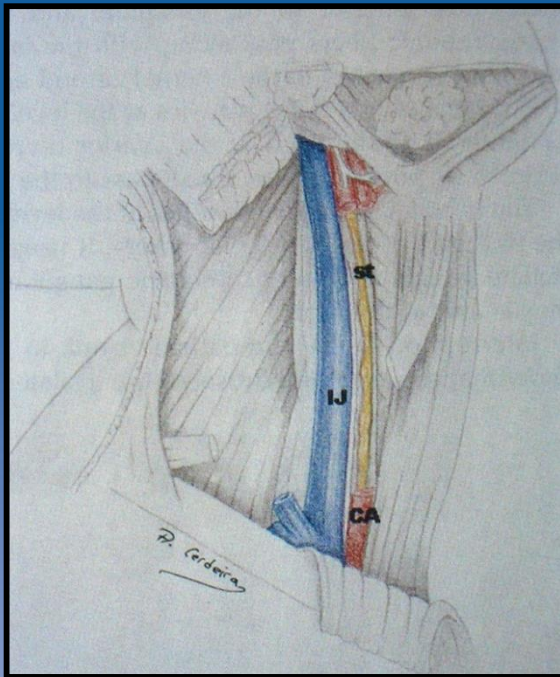
HLUBOKÉ KRČNÍ SVALY



DUCTUS THORACICUS



TRUNCUS SYMPATHICUS



PLEXUS BRACHIALIS VASA TRANSVERSA COLLI

