

Sonografie velkých slinných žláz

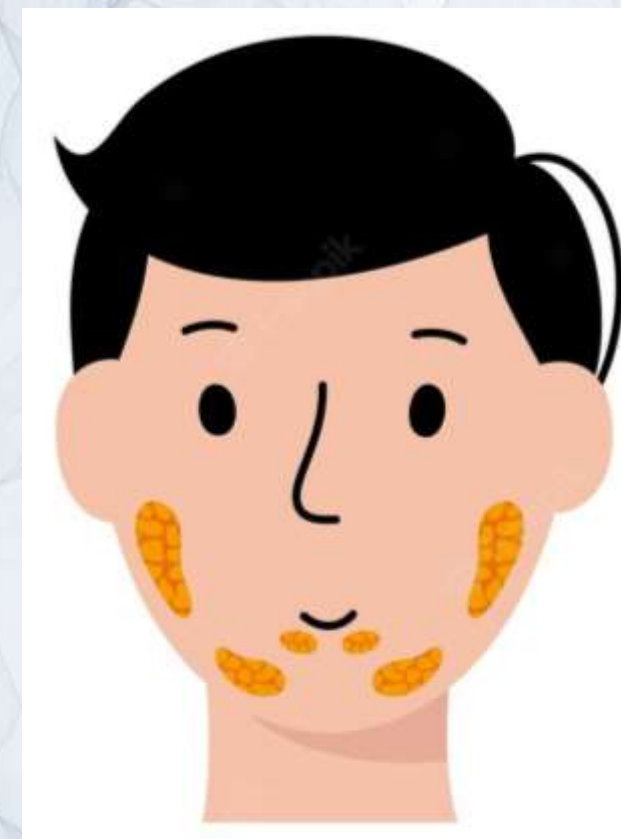
Vojvodová Alexandra, Šlaisová Radka

Zastupující přednosta: doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D., MBA

KRNM FN Brno, LFMU

Technika vyšetření

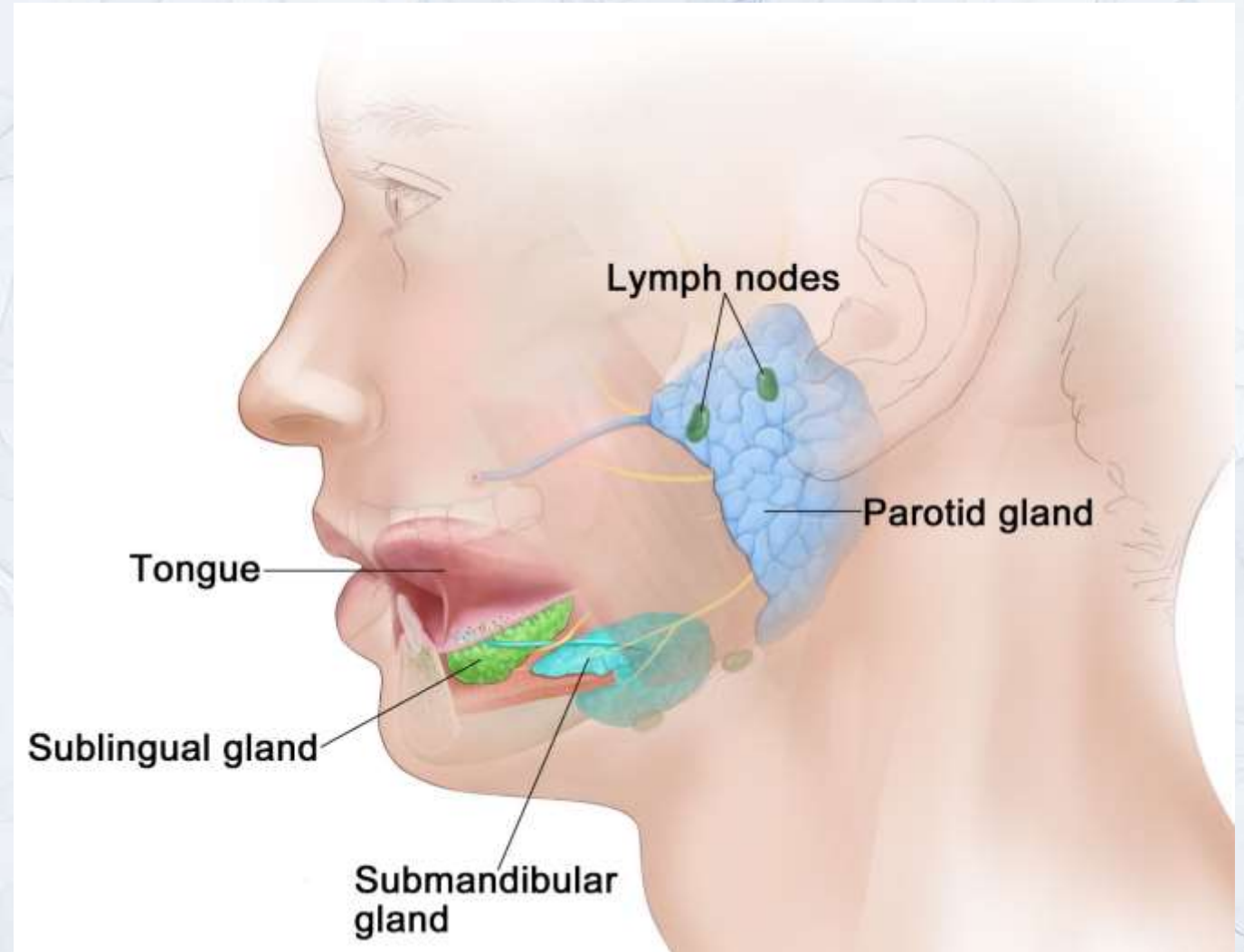
- UZ – metoda volby pro zobrazení slinných žláz pro jejich dobrou dostupnost
- Vysokofrekvenční sonda (12-18 MHz)
- Indikace
 - Záněty + hodnocení event. komplikací
 - Lithiáza
 - Potvrzení/vyloučení ložiska, sledování v čase



Bialek, E. J. J., Jakubowski, W., Zajkowski, P., Szopinski, K. T., & Osmolski, A. (2006, May 1). *US of the Major Salivary Glands: Anatomy and Spatial Relationships, Pathologic Conditions, and Pitfalls*. RadioGraphics. Retrieved March 27, 2022, from <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.263055024>

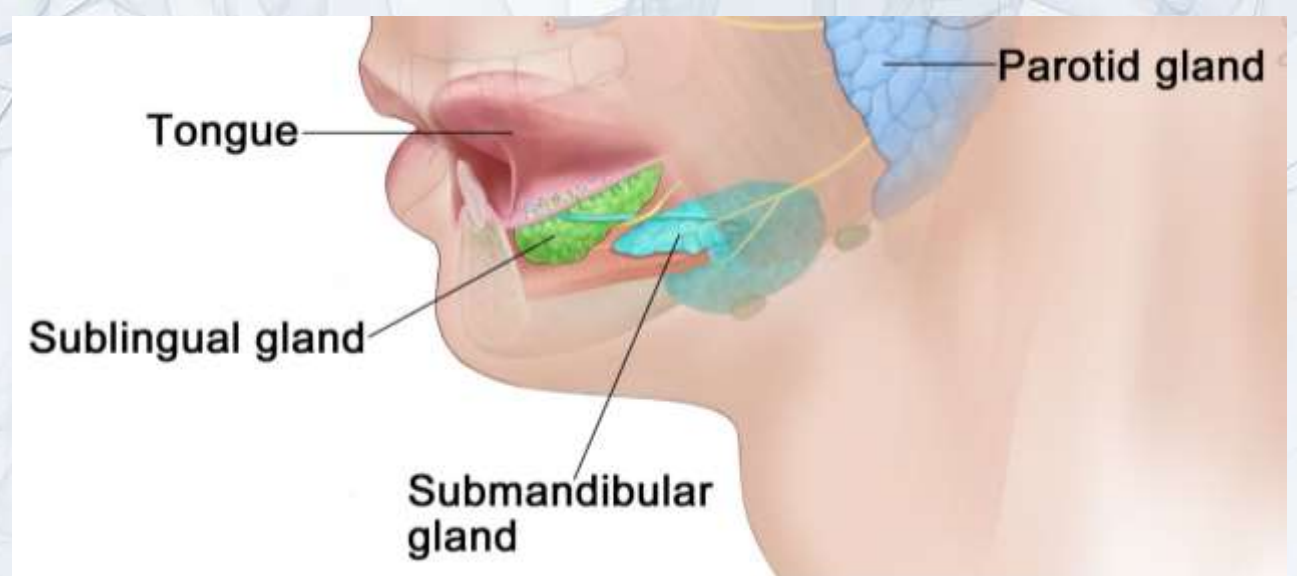
Anatomie I – gl. parotis

- Fossa retromandibularis
- Hluboký a povrchový list – odděleny průběhem n. facialis a jeho větví
- V. retromandibularis
- Stensenův vývod – 3-5 cm
- Akcesorní příušní žláza
- Intraparenchymové uzliny

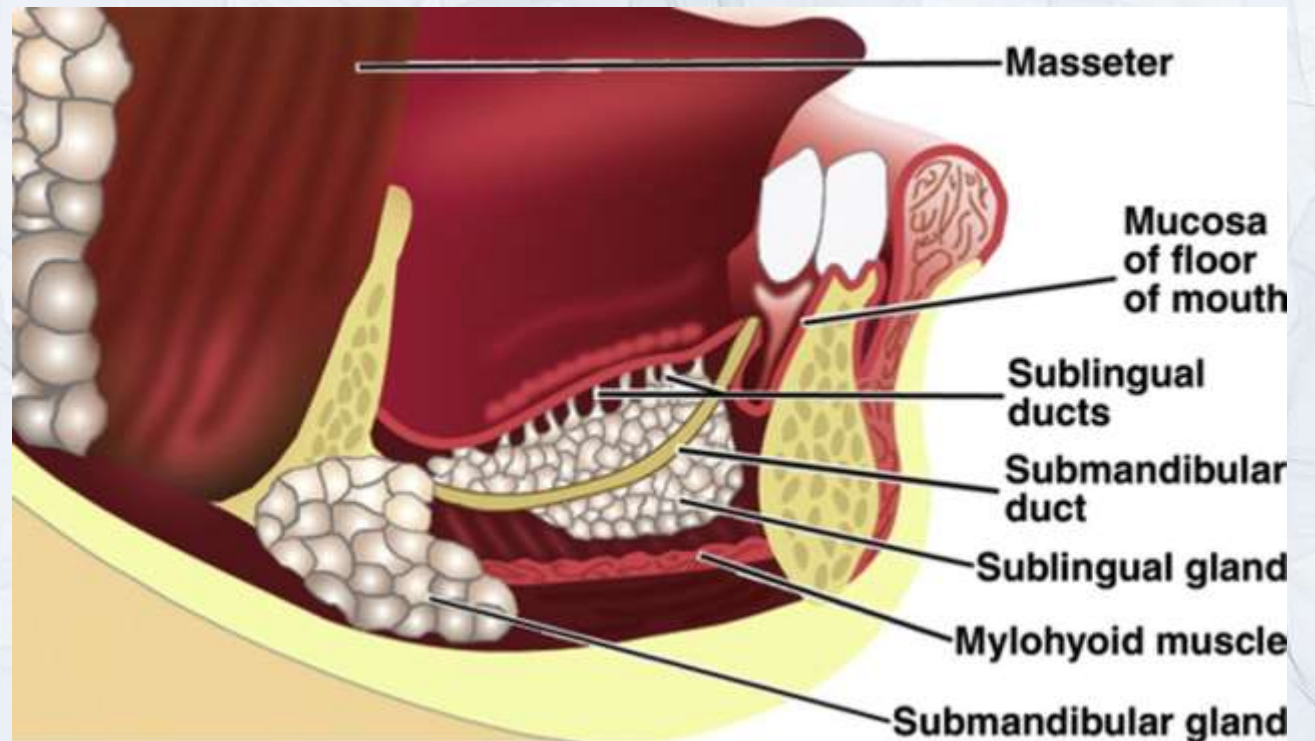


Anatomie II

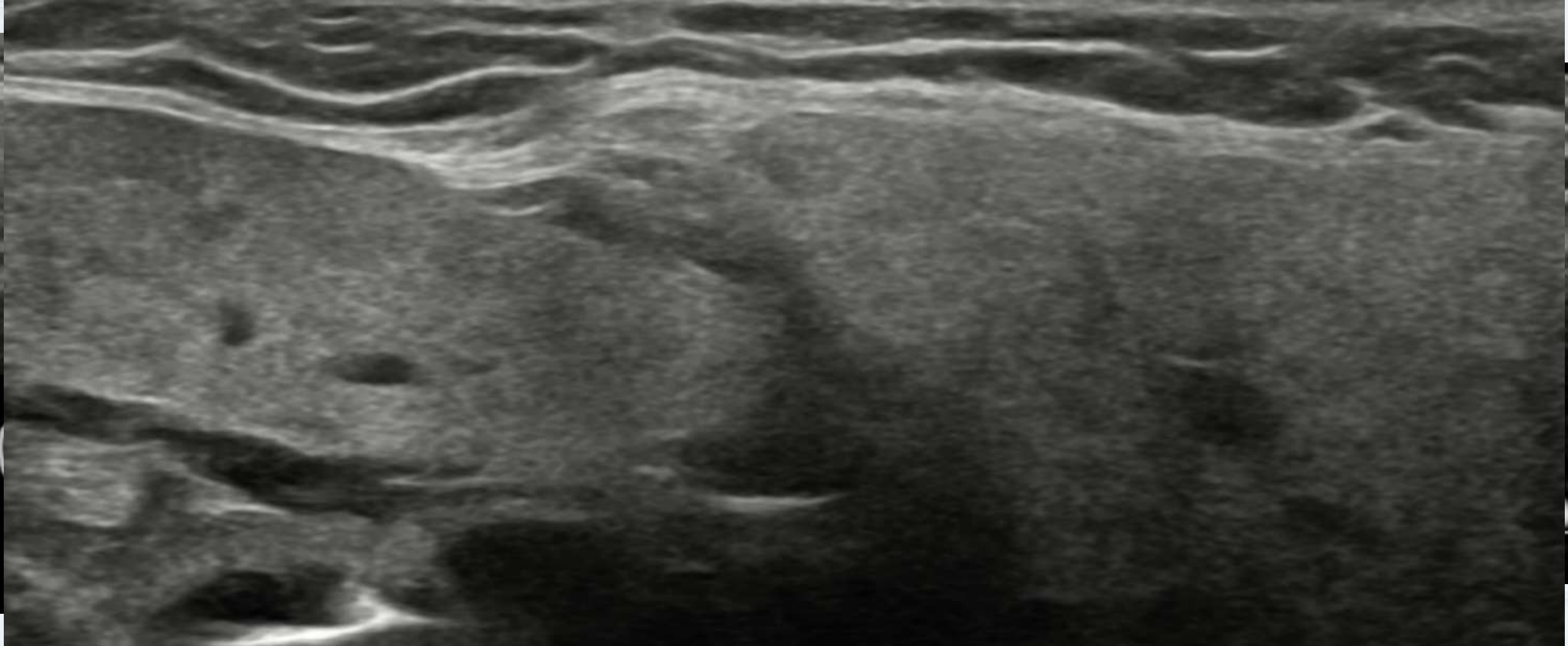
- Gl. submandibularis
 - submandibulární trojúhelník
 - Whartonův vývod podél m. mylohyoideus
- Gl. sublingualis
 - mezi svaly dutiny ústní



<https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/742039.jpg>



[https://www.oralmaxsurgery.theclinics.com/article/S1042-3699\(20\)30399-X/fulltext](https://www.oralmaxsurgery.theclinics.com/article/S1042-3699(20)30399-X/fulltext)



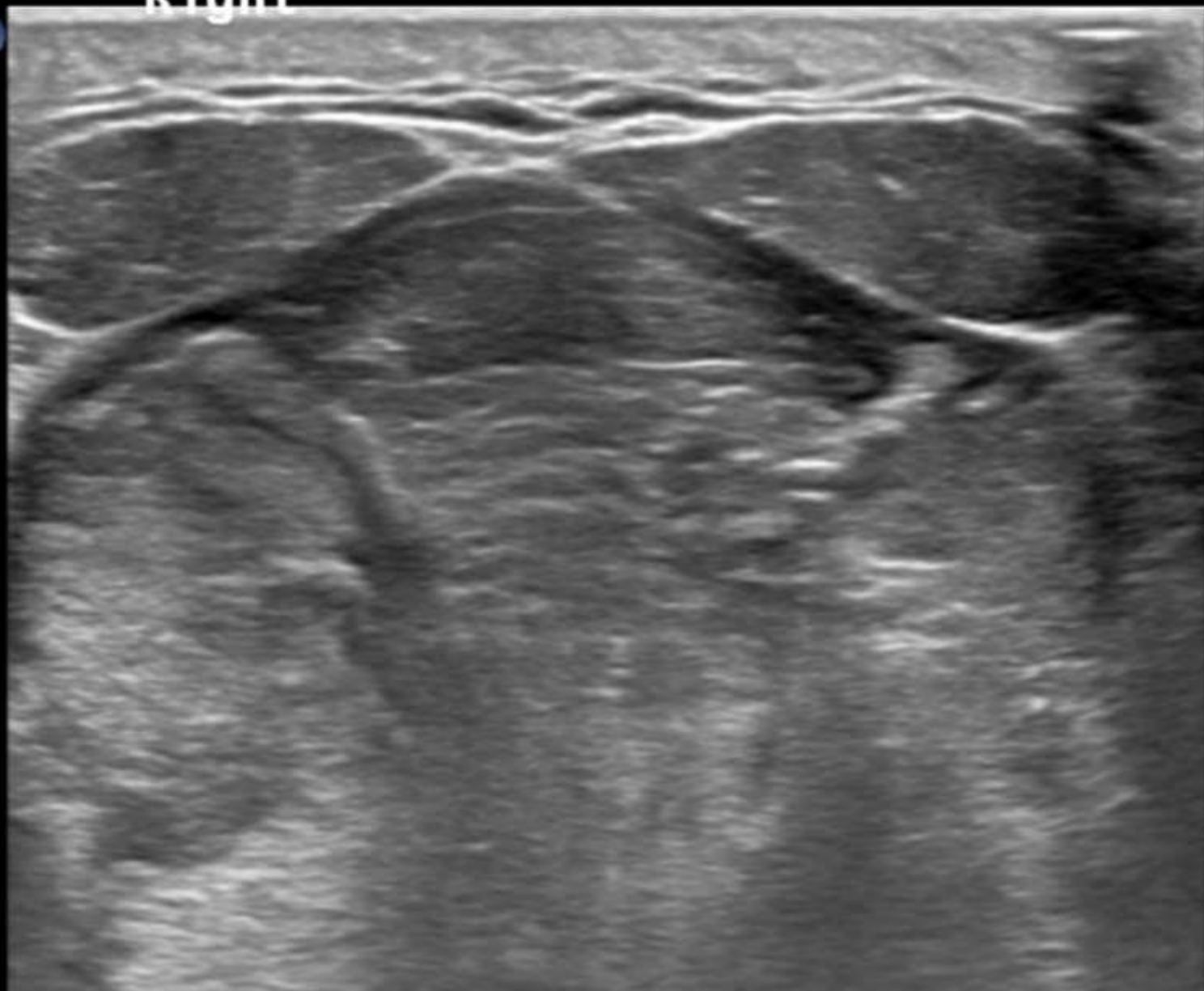
Nejčastější onemocnění a jejich UZ obraz

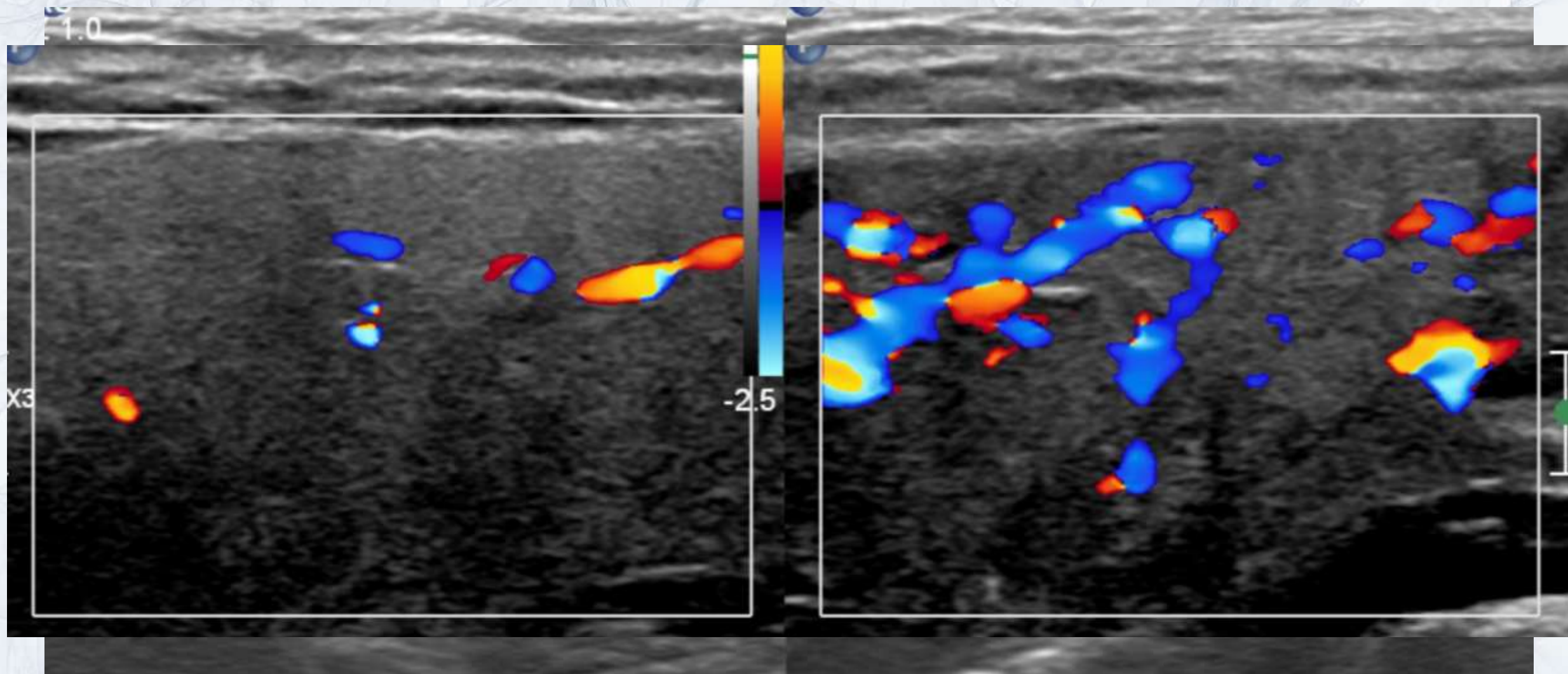
- Záněty – akutní vs. chronické
- Lithiáza
- Tumory – benigní vs. maligní

Akutní zánět

- Bolestivý otok, virový původ (děti - příušnice, CMV), bakteriální původ (*Staphylococcus aureus*, flóra dutiny ústní)
- Komplikace – absces!
- UZ – zvětšené prosáklé žlázy, hypoechogenní, nehomogenní s hypoechogenními okrsky, zvýšené prokrvení, reaktivní lymfadenopatie v okolí

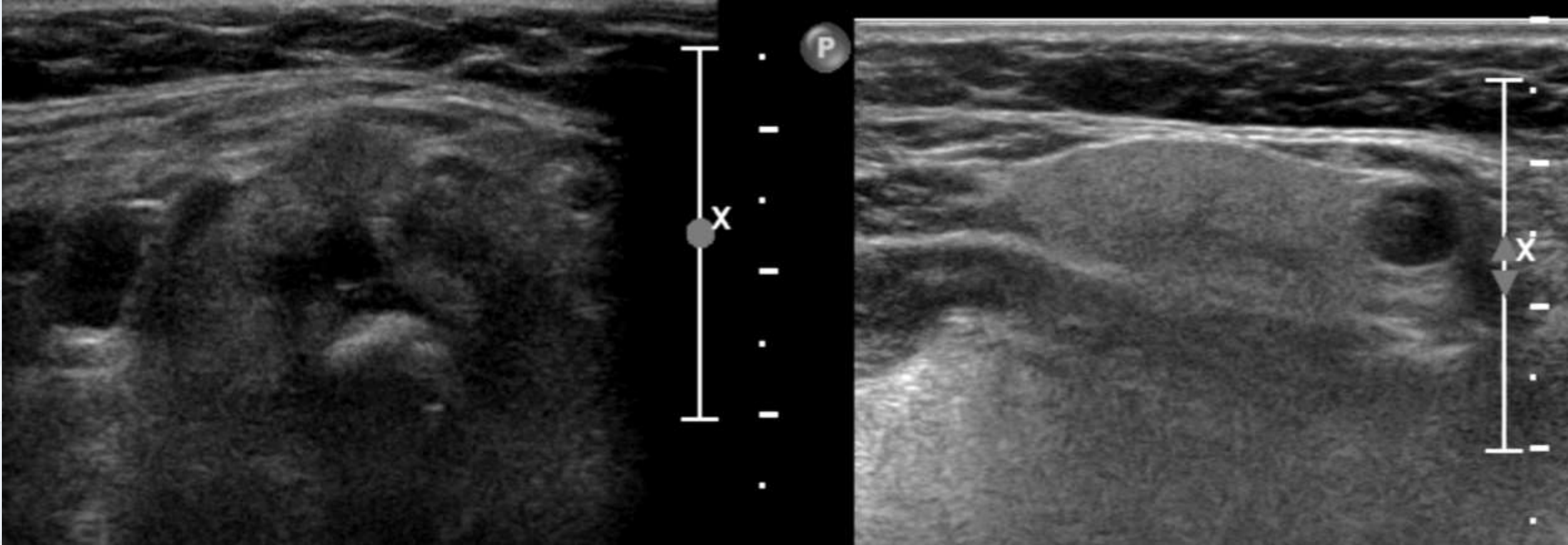
Right

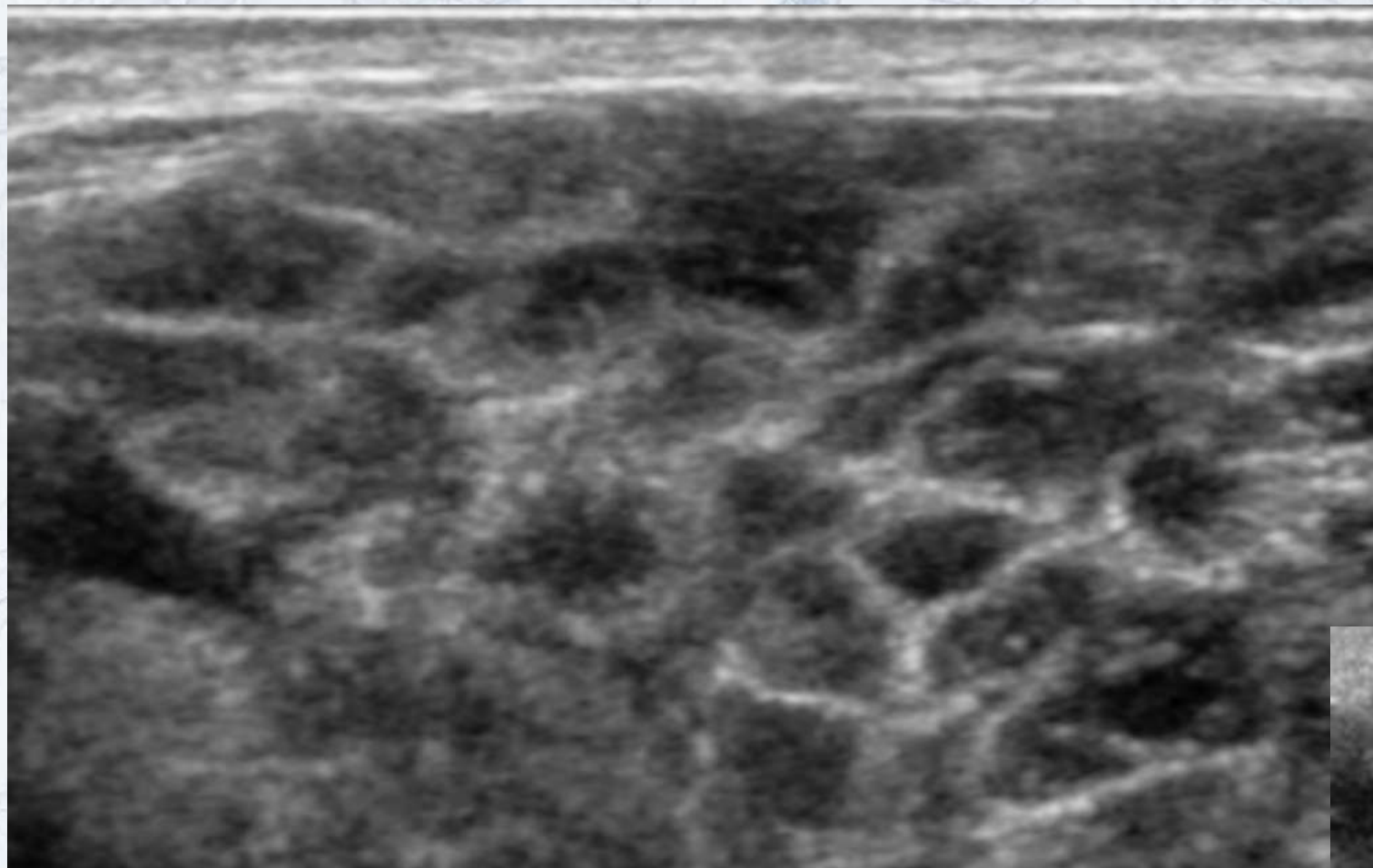




Chronický zánět

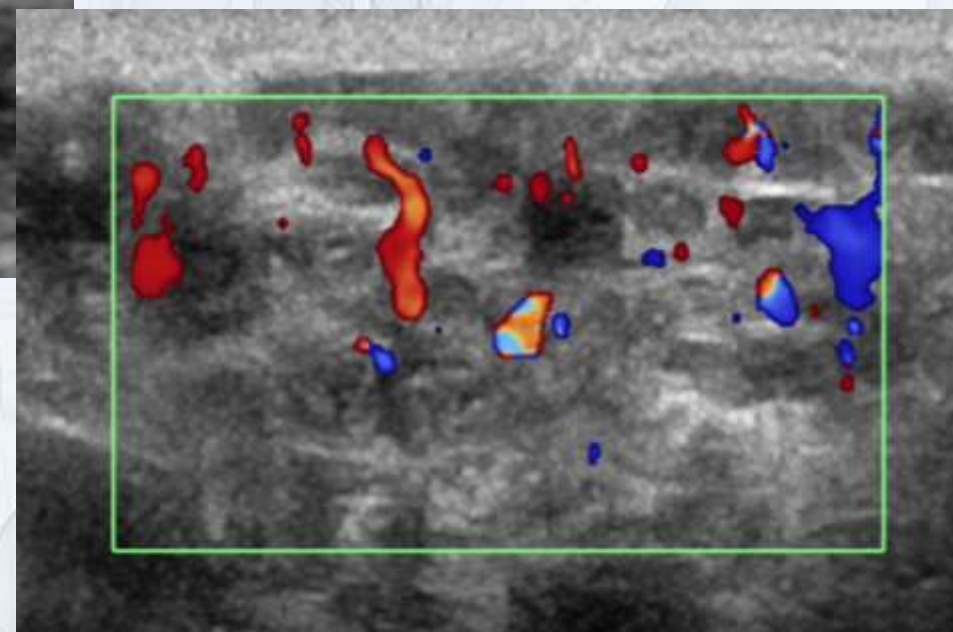
- Občasný otok žlázy, často bolestivý, může/nemusí být v souvislosti s jídlem
- UZ - žlázy jsou normální velikosti/atrofické, hypoechogenní, nehomogenní, bez hypervaskularizace, duktektázie
- Sjögrenův syndrom, Mikuliczův syndrom, poradiační zánět





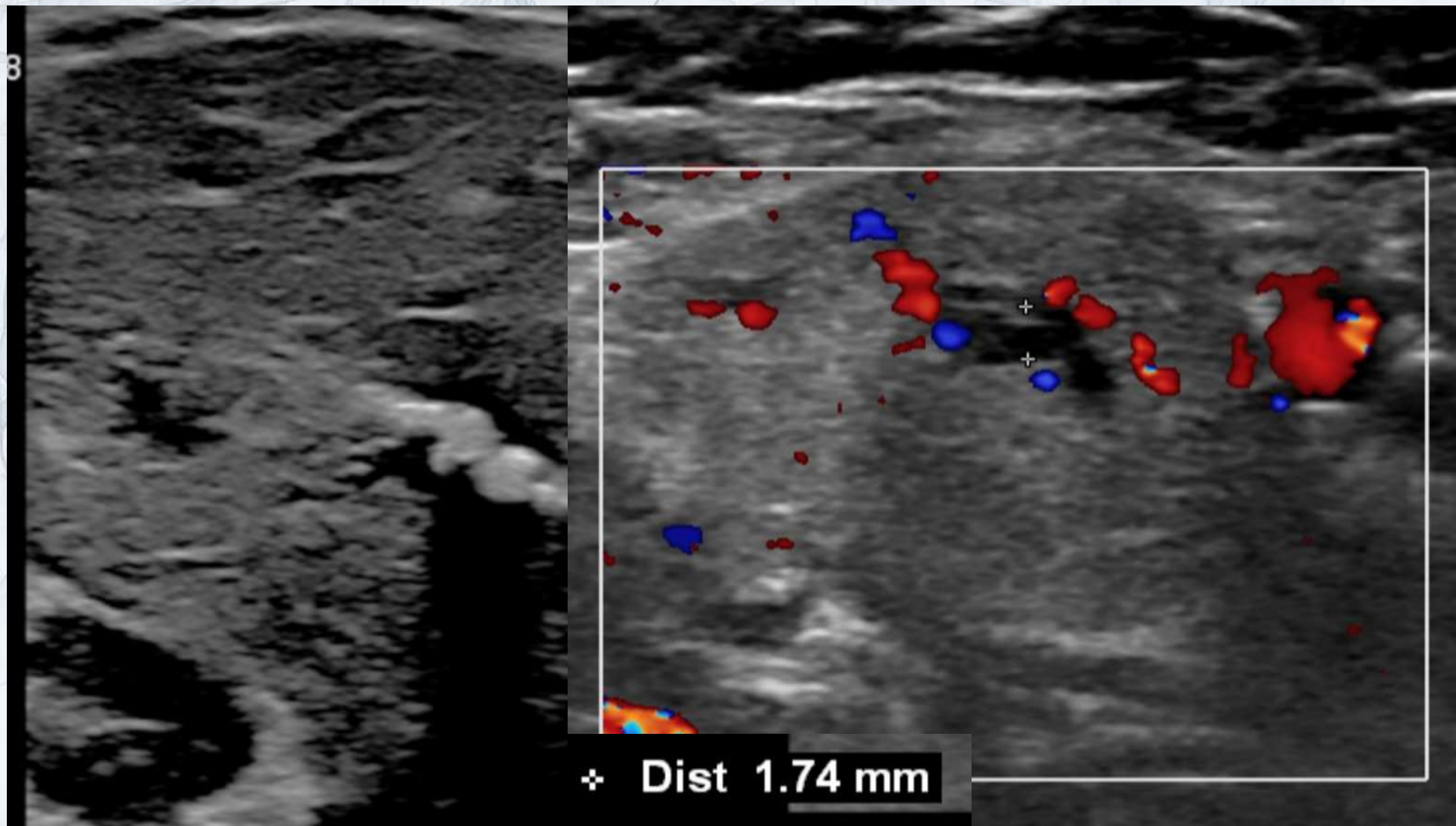
ny nad 40 let, intenzivní
ty a plasmatickými

po-/anechogenními



Sialolithiáza

- Nejčastěji v submandibulární žláze (60-90%, gl. parotis 10-20%), mohou být vícečetné
- Predisponující faktory – dehydratace, diuretika, kouření
- Parciální nebo kompletní mechanická obstrukce vývodu
- UZ metoda volby – silné hyperecho s dorzálním akustickým stínem, v případě že je obstrukce vývodu – dilatovaný vývod
- Nutno posoudit lokalitu konkrementu (parenchym x vývod)



Tumory

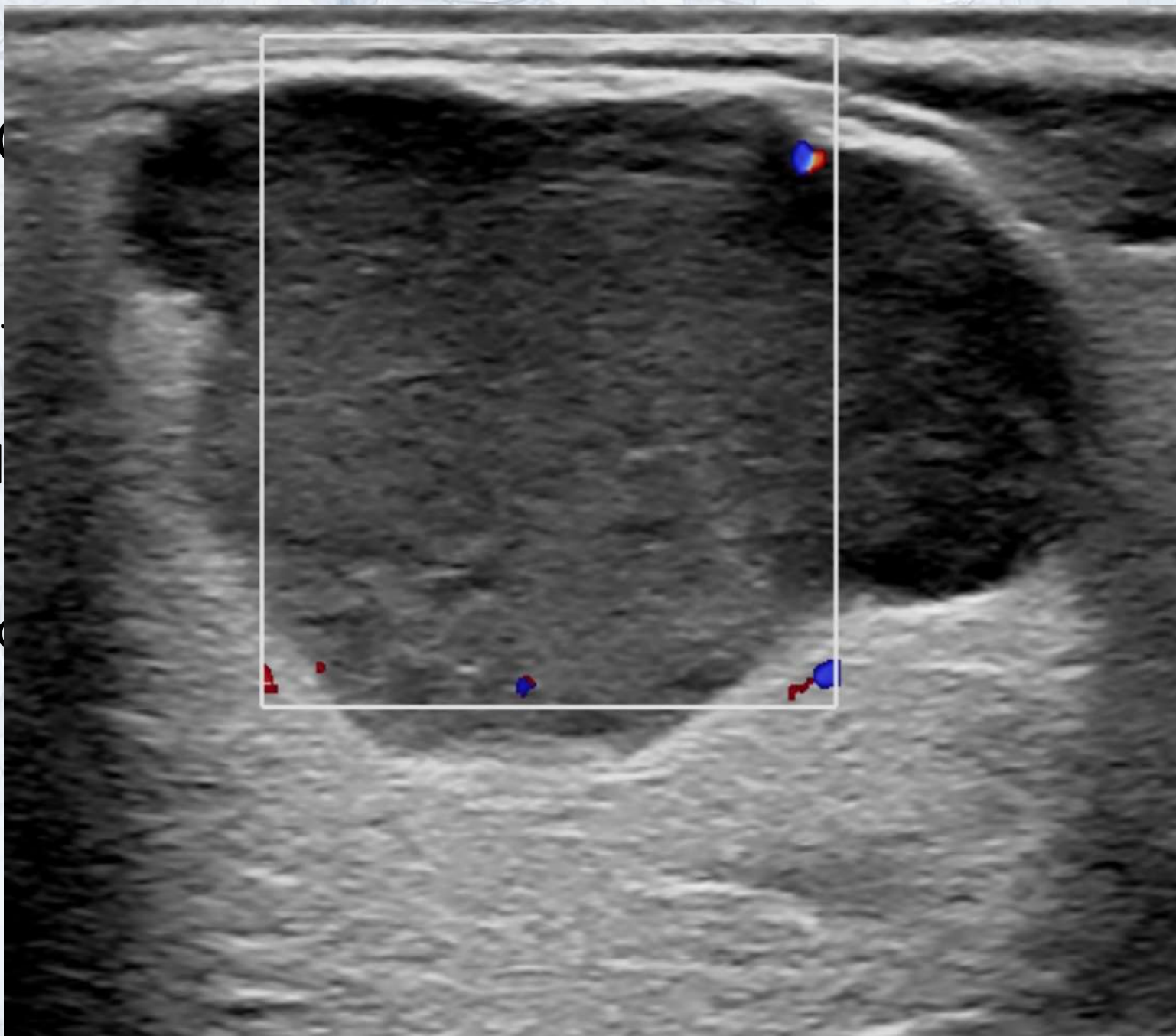
- Relativně vzácné, nejčastější v gl. parotis
- Benigní – pleomorfní adenom, Warthinův tumor
- Maligní - mukoepidermoidní karcinom, adenoidně cystický karcinom, lymfomy, metastázy

Známky malignity

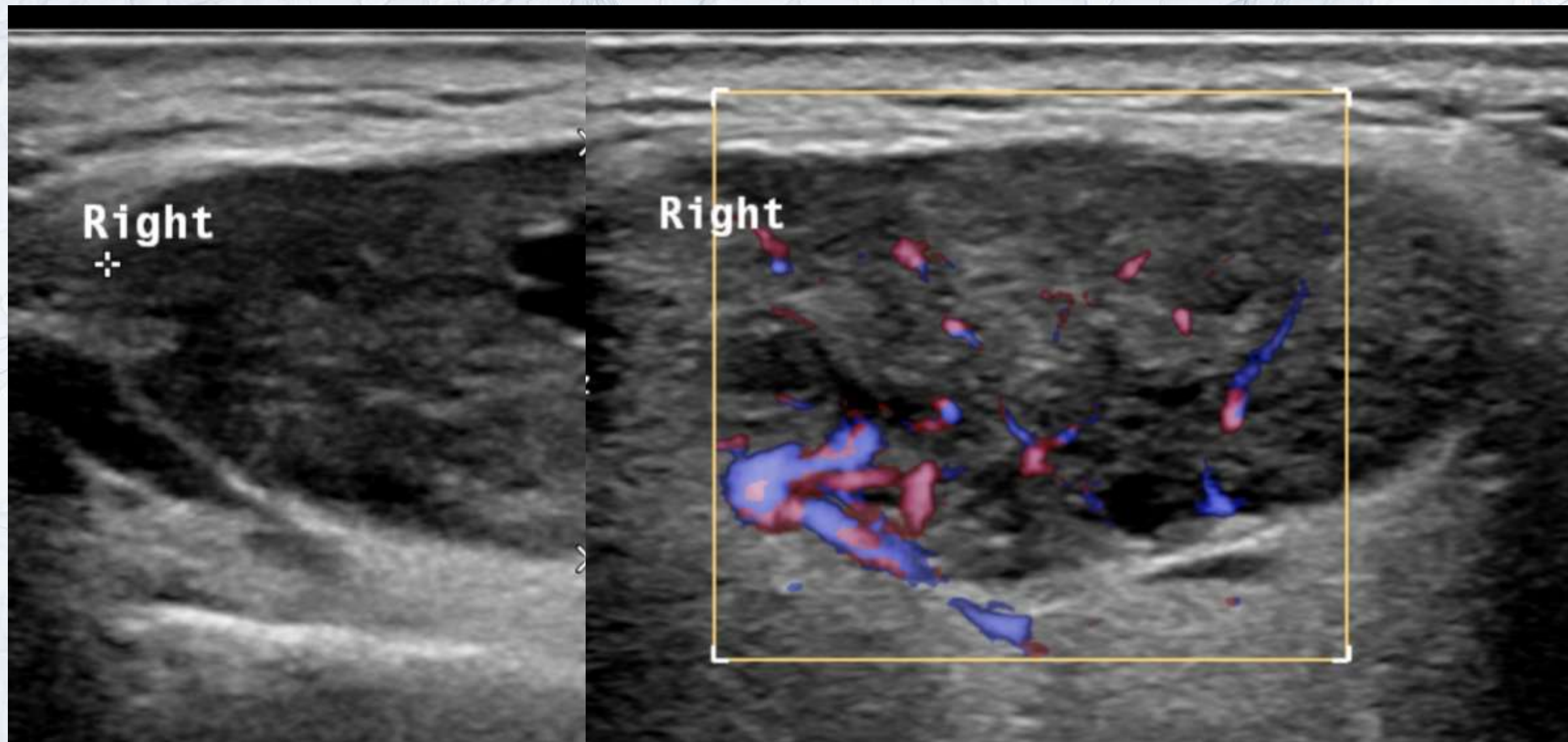
- nepravidelný tvar, setřelé okraje
- fixace ke spodině
- rychlý růst
- paréza n. facialis
- přítomnost uzlin maligního vzhledu v okolí!

Pleom

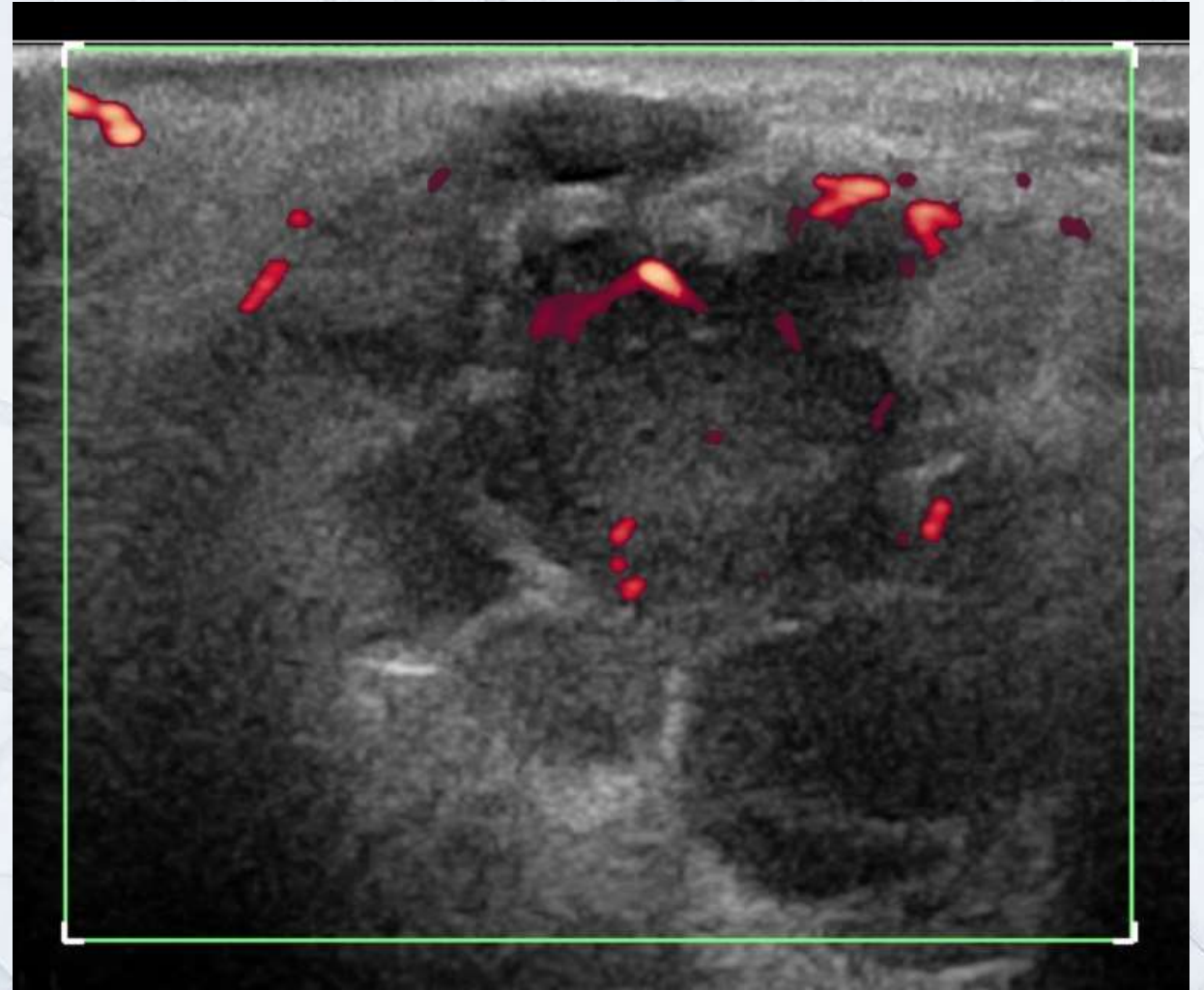
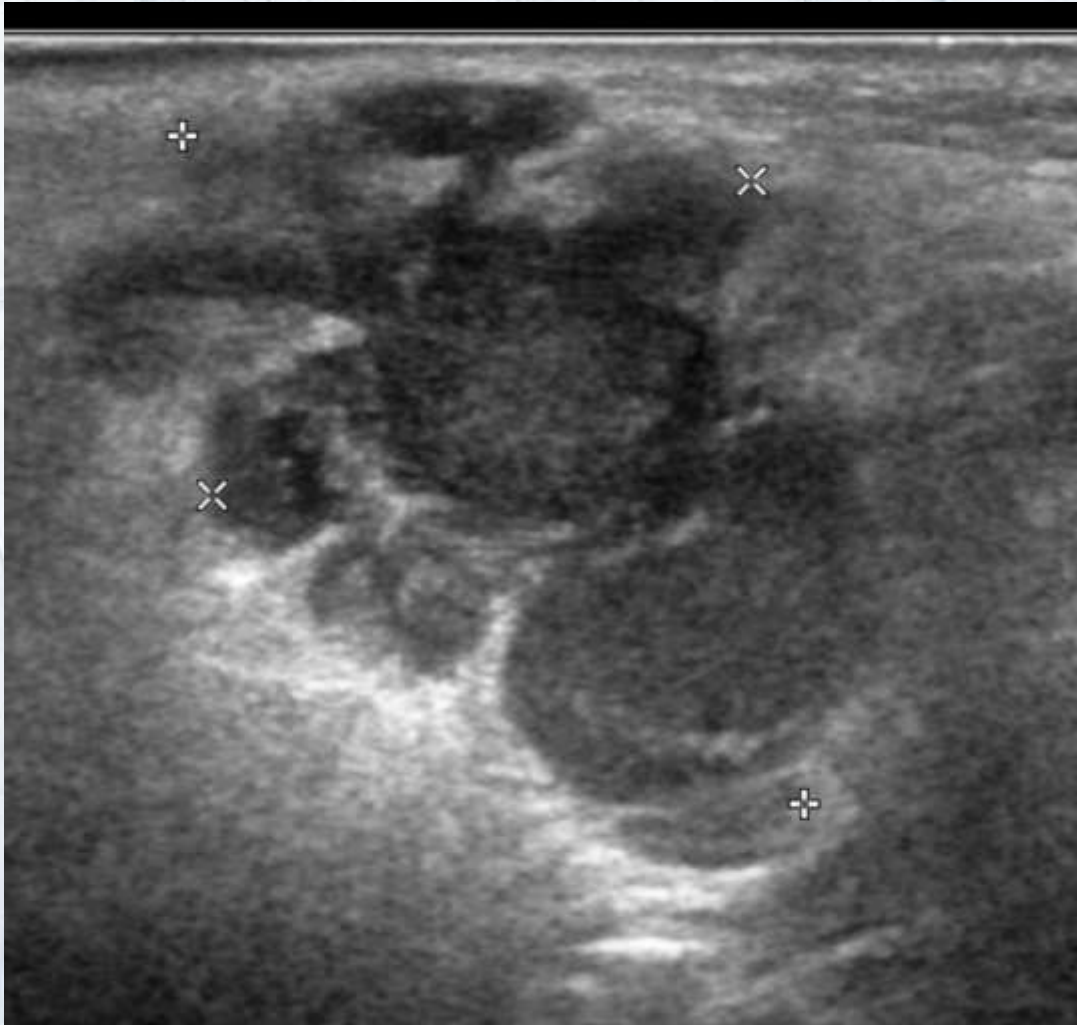
- Nejčastě
- Obvykle
- Po neúpl
- UZ - hypozesílení,



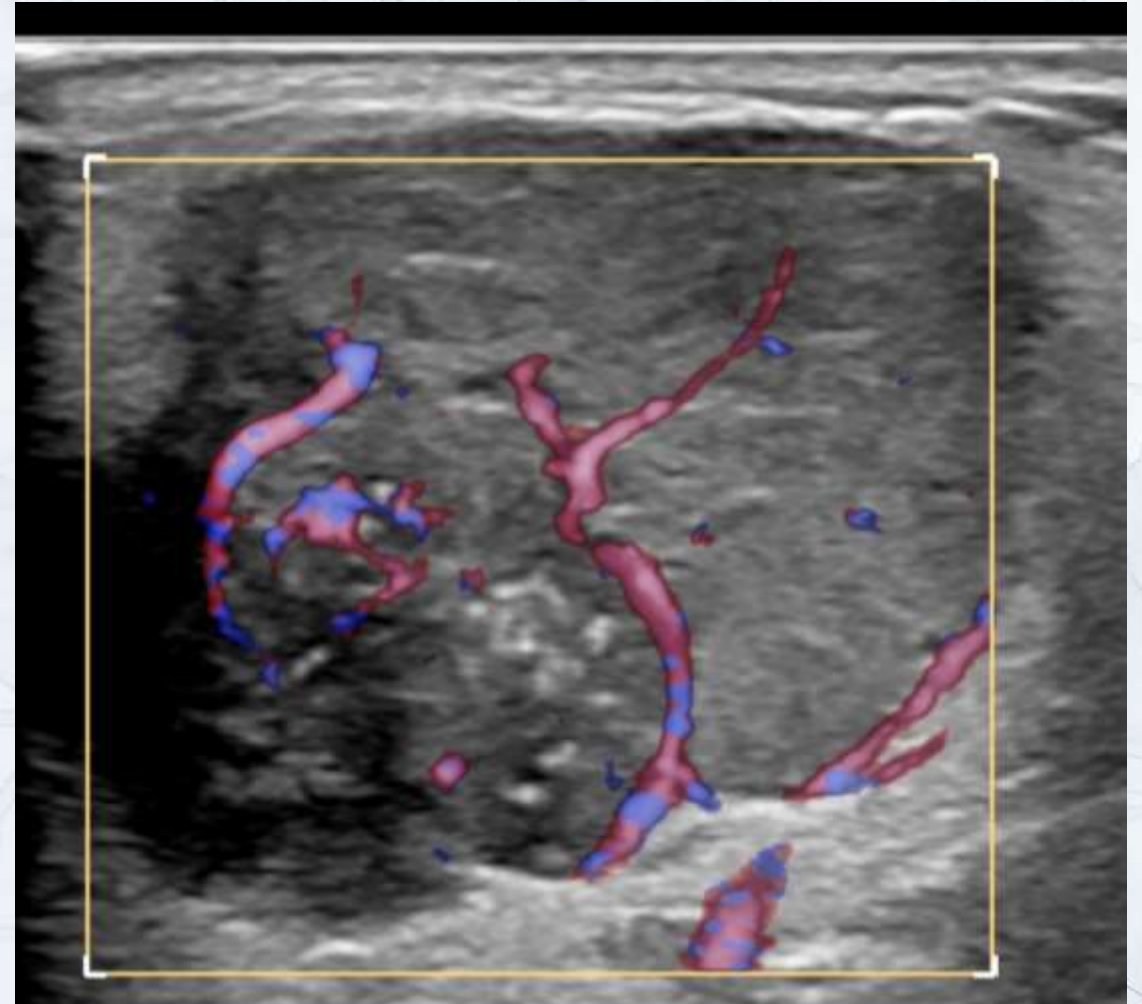
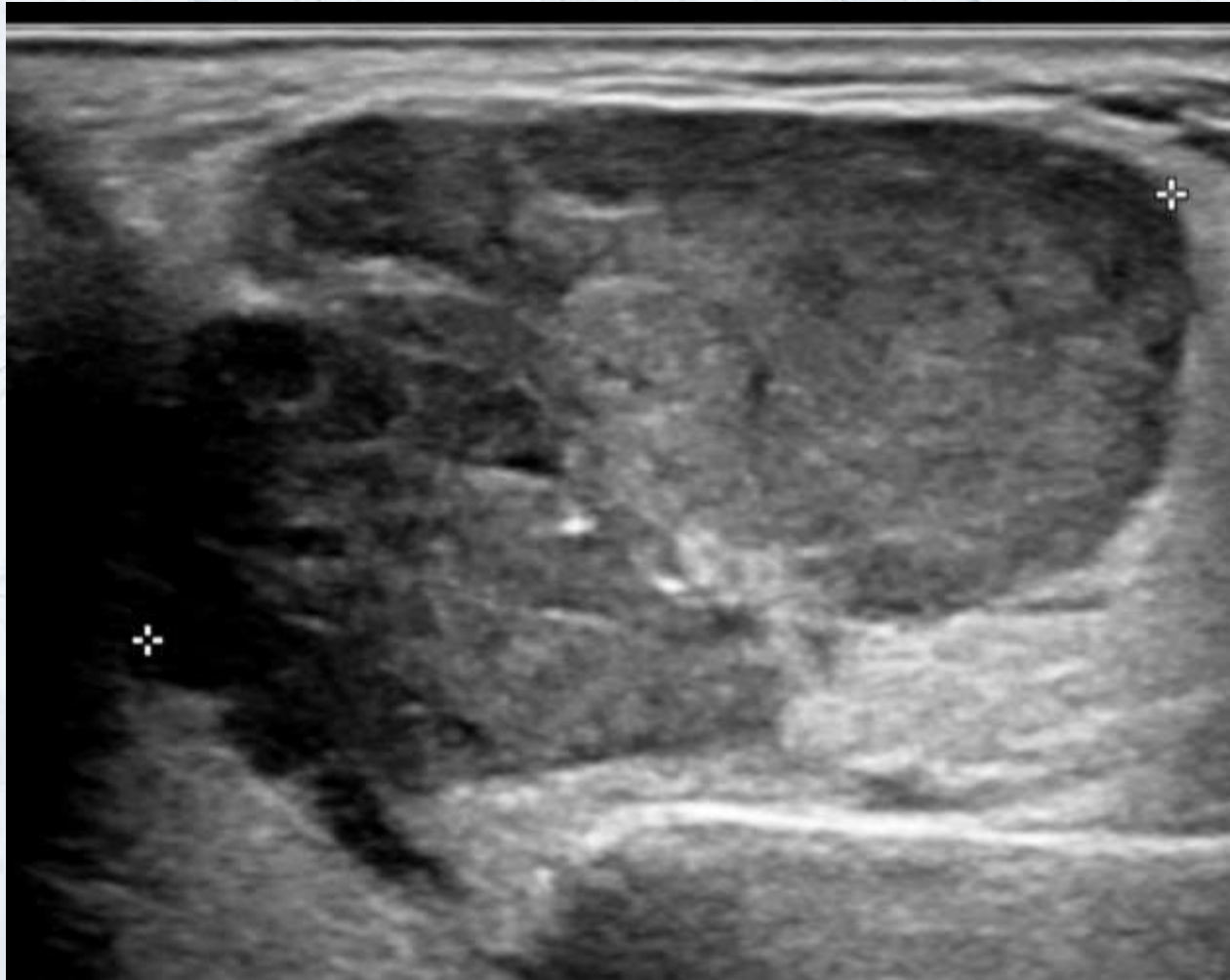
kustické



High grade adenokarcinom



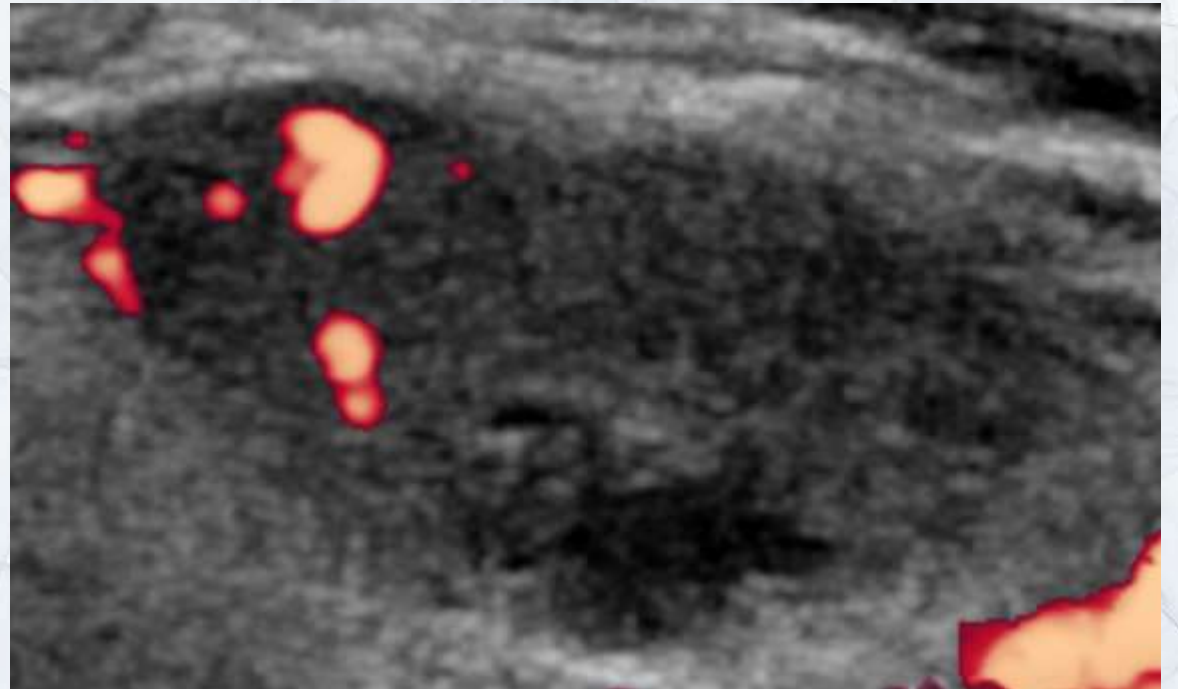
Karcinom z acinárních buněk



Metastázy

- Vzácne
- Primární tumory – v obl. hlavy a krku x jinde
- Meta do intraparenchymových lymfatických uzlin! – melanom, spinocelulární ca, ca prsu a plic

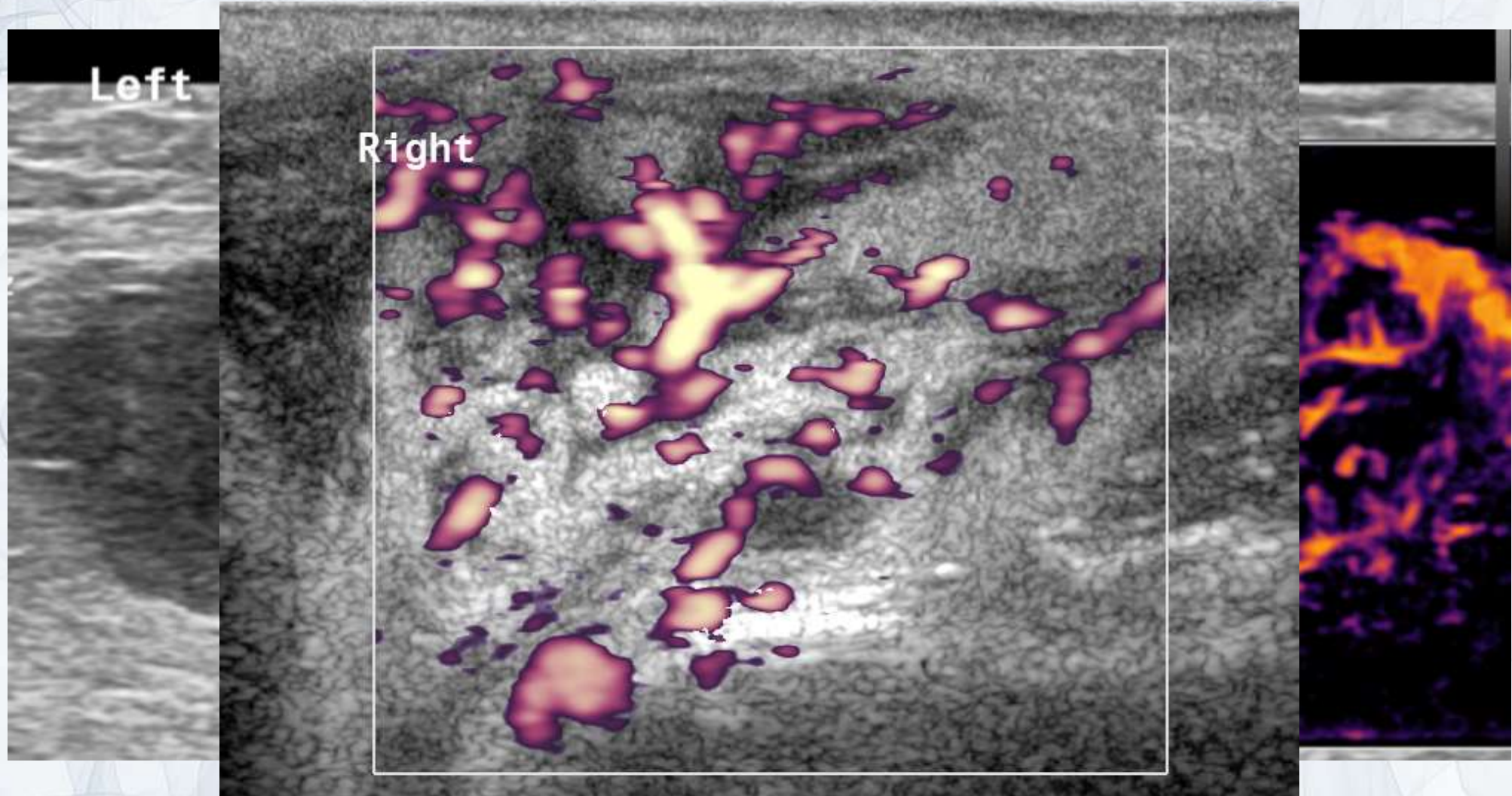
metastáza maligního melanomu do
intraparotické uzliny



Lymfom

- Primární postižení vzácné, obvykle jsou slinné žlázy postižené až při systémovém onemocnění
- Nejčastěji non-Hodgkinské B lymfomy – MALT, DLBCL a folikulární
- Asociované se Sjögrenovým sy, s revmatoidní artritidou
- Klinicky nebolestivé progredující zvětšení žlázy
- UZ – hypoechogenní oválná/laločnatá léze, někdy nepravidelné okraje, echogenní septa, pruhy, zvýšená vaskularizace

Folikulární lymfom



Závěrem

- Metoda první volby při podezření na patologii slinných žláz
- Detekce konkrementů, zánětů a komplikací
- Limitace – obtížné odlišení benigního ložiska od maligního!!! – korelace s klinikou, anamnézou – biopsie
- Kvalitní popis – lokalita, velikost, ohraničení, struktura, vaskularizace, hloubka, vztah k okolním orgánům, ...

Děkuji za pozornost

