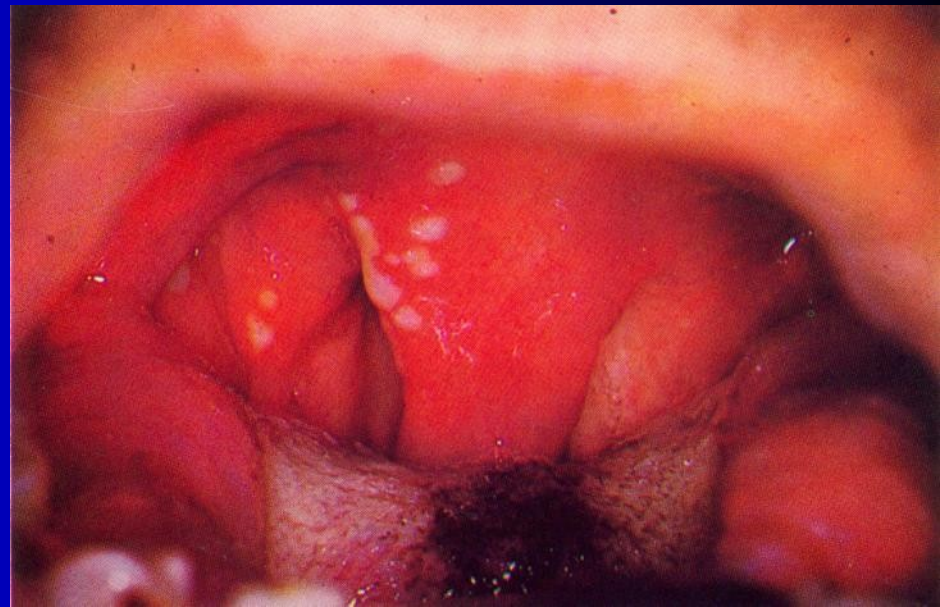


# Hltan, nosohltan



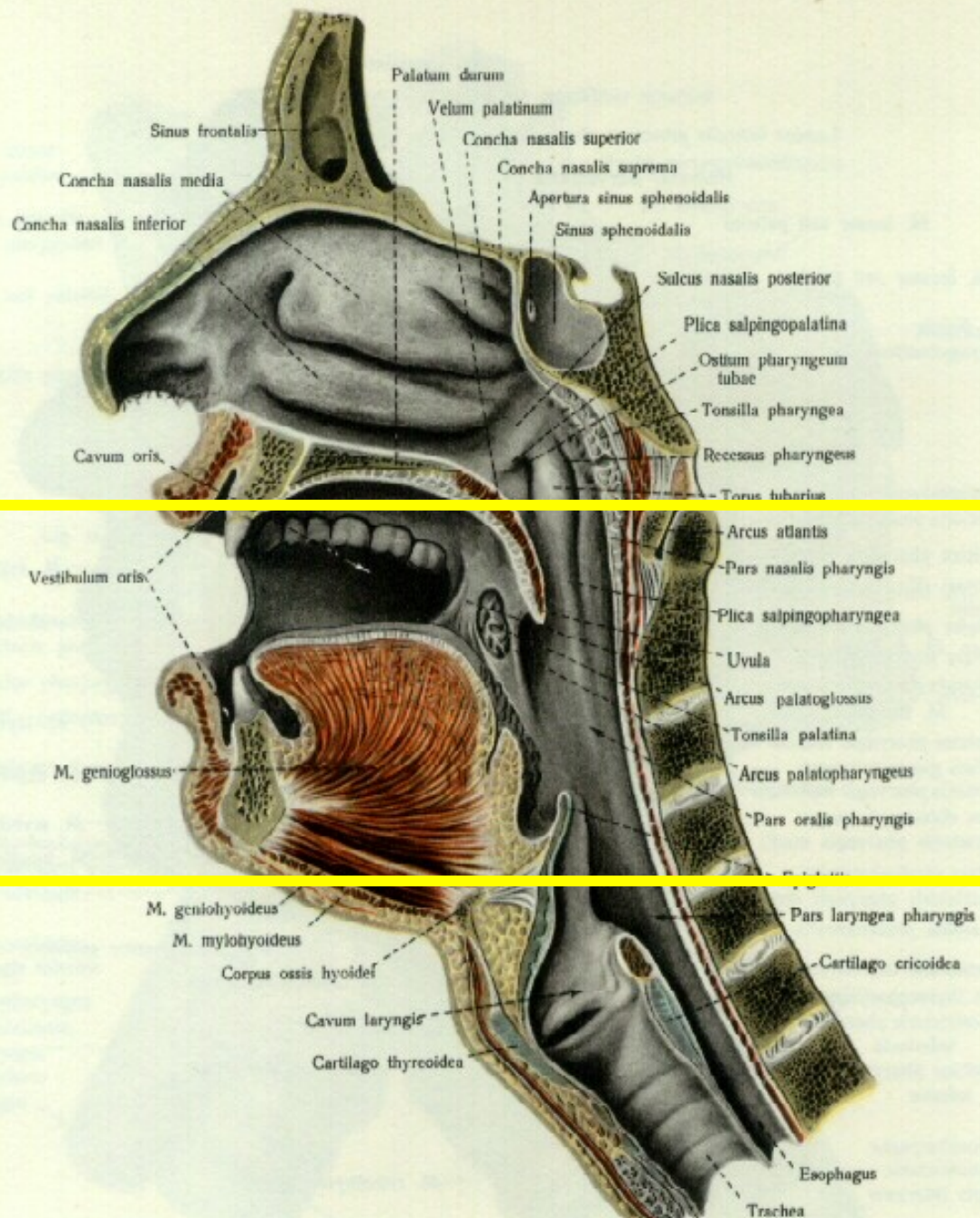
**KOCHHK**  
**LF MU a FN u sv. Anny v Brně**

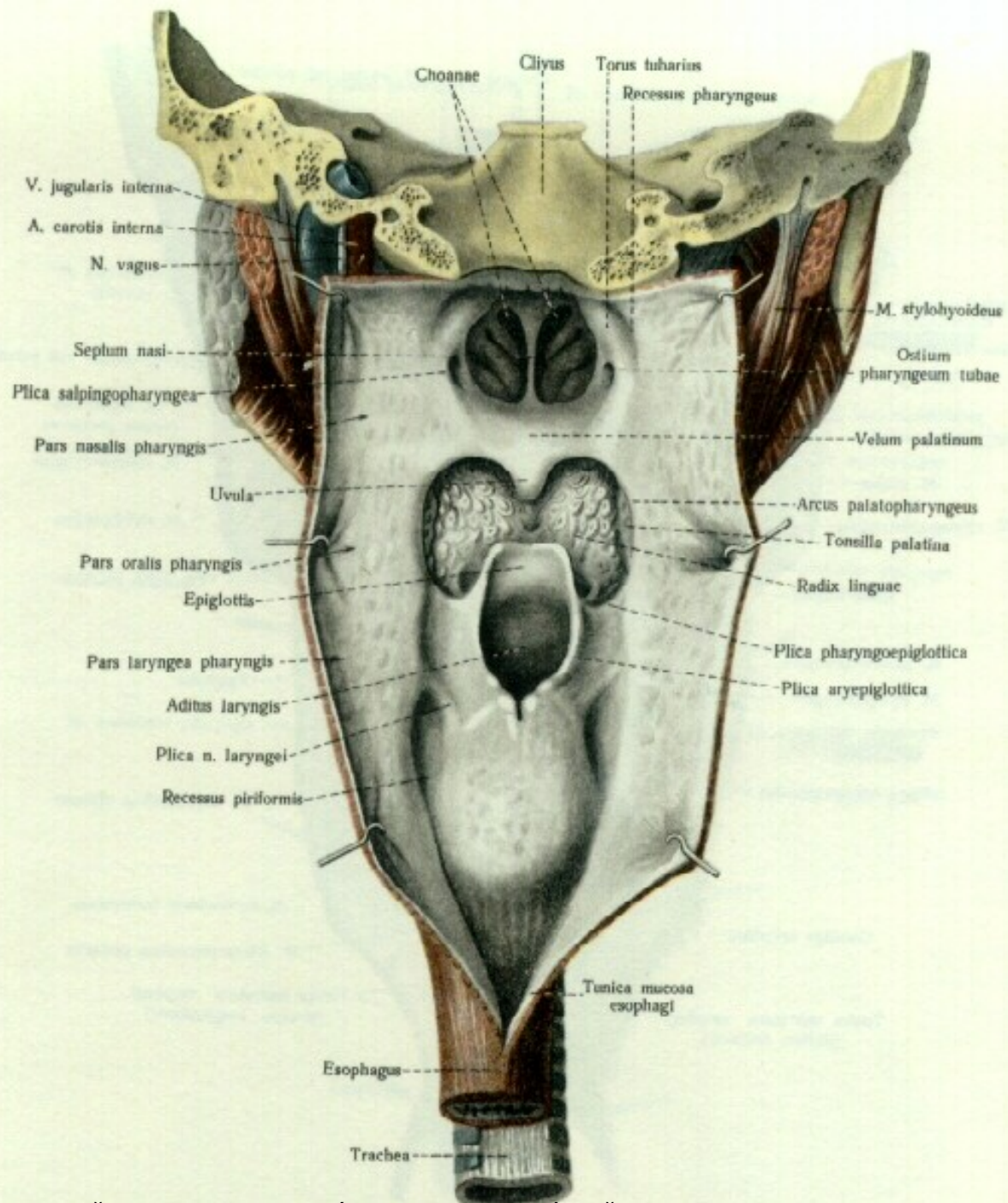


# Epipharynx

# Oropharynx

# Hypopharynx





# **Imunospecifická funkce Waldeyerova lymfatického okruhu**

**Odhad: denně je z tonzil uvolněno asi 100 milionů lymfocytů do zažívacího traktu – zřejmě k ochraně vnitřních povrchů.**

**Patrové tonzily:**

- Plní funkci imunologického dohledu – zvláště u dětí a umožňují adaptaci na zevní prostředí**
- Tonsily produkují lymfocyty**
- Na tonsilách dochází k expozici B- a T-lymfocytů vůči antigenům ze zevního prostředí, v tonsilární tkáni se vyskytují všechny typy imunoglobulinů.**
- Tonsily produkují specifické protilátky po vytvoření odpovídajících plazmatických bb.**

# Symptomatologie onemocnění hltanu a dutiny ústní I

## **Bolest při polykání a žvýkání (odynofagie)**

Nejčastější příčinou bývají záněty, nádory a cizí tělesa.

## **Ztížené polykání (dysfagie)**

Záněty (glossitis, abscesy, angionerutický edém, edém vchodu do hrtanu)

Neurogenní etiologie (léze n vagus a glossopharyngeus, amyotrofická laterální skleróza, bulbární a pseudobulbární paralýza, skleróza multiplex, diabetické a alkoholické neuropatie)

Mechanické obstrukce (cizí tělesa, divertikly, striktury, nádory)

Různé (postaktinická epitelitida, xerostomie, fraktury čelistí, léze žvýkacích svalů)

## **Pálení jazyka**

toxická stomatitida, různá onemocnění zažívacího traktu,, xerostomie, Plummer-Vinsonův syndrom, Diabetes mellitus, potravinová alergie, mukoviscidóza, psychogenní glossodynie

# Symptomatologie onemocnění hltanu a dutiny ústní II - Povrchové léze jazyka

**zarudnutí** (anemie, spála, jaterní cirhóza, hypertenze, alergie, Sjögrenův syndrom)

**šedý vyhlazený jazyk** (stav po radioterapii, deficit A vitamínu, lichen planus)

**černý povlak** (antibiotika, mykóza)

**rozbrázděný jazyk** (lingua plicata, syndrom Melkersson-Rosenthal)

**bělavý povlak** (mykóza, nespecifický zánět, snížený příjem stravy, horečnaté infekce, špatná hygiena dutiny ústní)

**hnědé skvrny** (uremie při renální insuficienci)

# Příměs krve ve slinách

krvácení při paradentóze, menších poraněních, cizích tělesech, z varixů kořene jazyka, nádorů.

Nutno odlišit od krvácení při epistaxi, hemoptýze (vykašlávání krve z dol. cest dýchacích), hematemezi (krvácení z polykacích cest)

# Zápach z úst

Zuby, gingiva- caries dentium, parodontosis, stomatitis, exulcerované tumory

Farynx - záněty (akutní, chronické, specifické), cizí tělesa, nádory

Dýchací cesty - ozaena, purulentní rinosinusitida, bronchiektazie

Polykací cesty - jícnové divertikly, onemocnění žaludku aj.

Metabolické příčiny- diabetes mellitus (aceton), renální insuficience (zápach po moči), hepatální koma (nasládlý zápach)

- **Trismus**

Zánět v oblasti zubů a dolní čelisti, temporomandibulárního kloubu, orofaryngu (peritonsilární absces) trauma, svalový spasmus z neurologických příčin, nádory orofaryngu a v okolí kloubu, kongenitální ankylózy temporomandibulárního kloubu

- **Porucha slinné sekrece**

xerostomie -dehydratace, stav po radioterapii, Sjögrenův sy, sialoadenózy

sialorrhea - psychogenní faktory, těhotenství

ptyalismus - Parkinsonova choroba, epilepsie aj.

- **Porucha řeči**

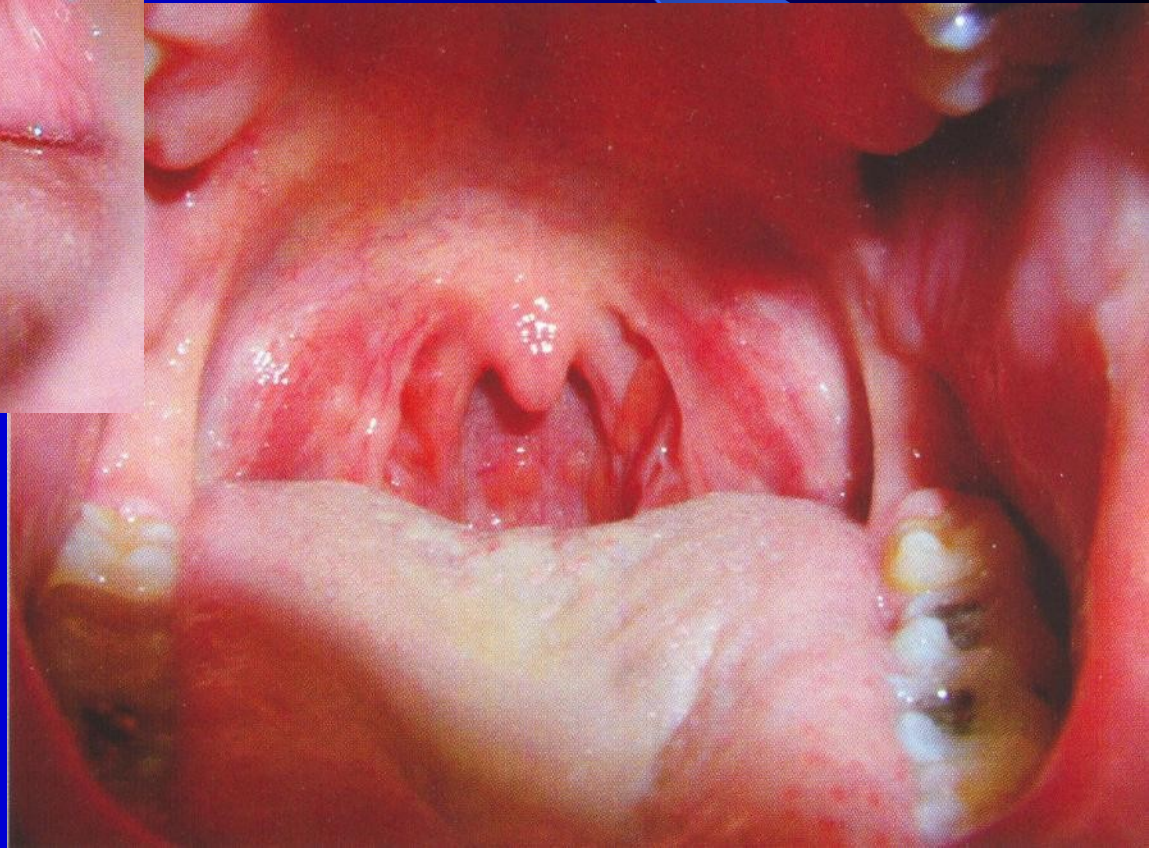
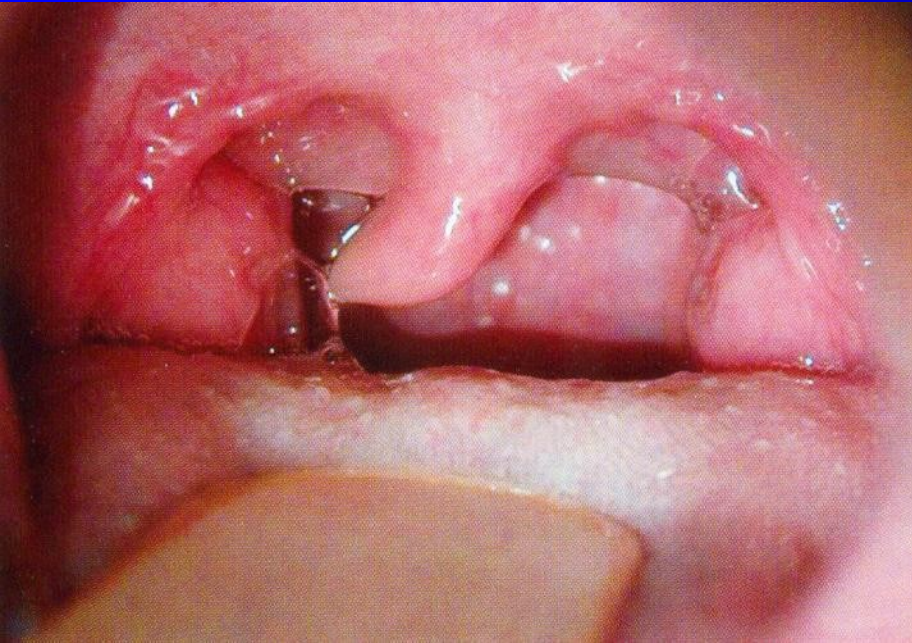
dysartrie - obrny bulbární a pseudobulbární, poruchy bazálních ganglií, dysfázie až afázie - afázie sensorická (nemocný normálně slyší, ale nerozumí), dysfázie motorická (porucha motorického centra) dyslalie (porucha výslovnosti hlásek) - huhňavost, palatolalie aj.



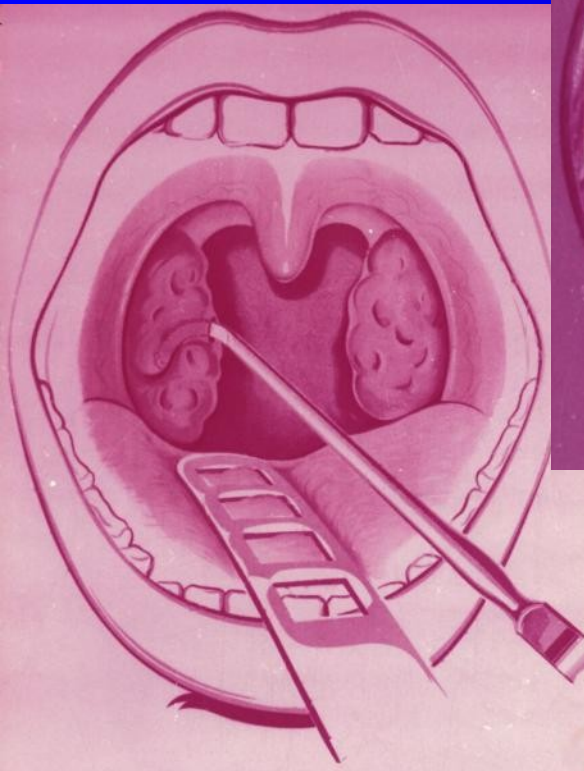
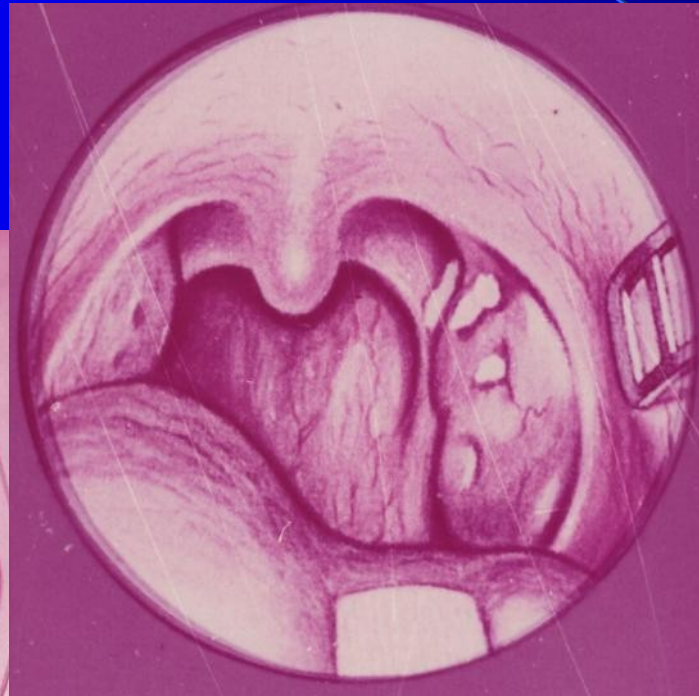
# Vyšetření

- **Pohled indirektní, direktní endoskopie**
- **Pohmat**
- **Sledování inervace**
  - **Jazyk** motorická inervace (n. hypoglossus – ležící hrot ke zdravé straně, vyplazený k nemocné
  - **Senzitivní**
  - **Senzorická** (přední 2/3 n. V., zadní 1/3 n. IX), elektrogustometrie

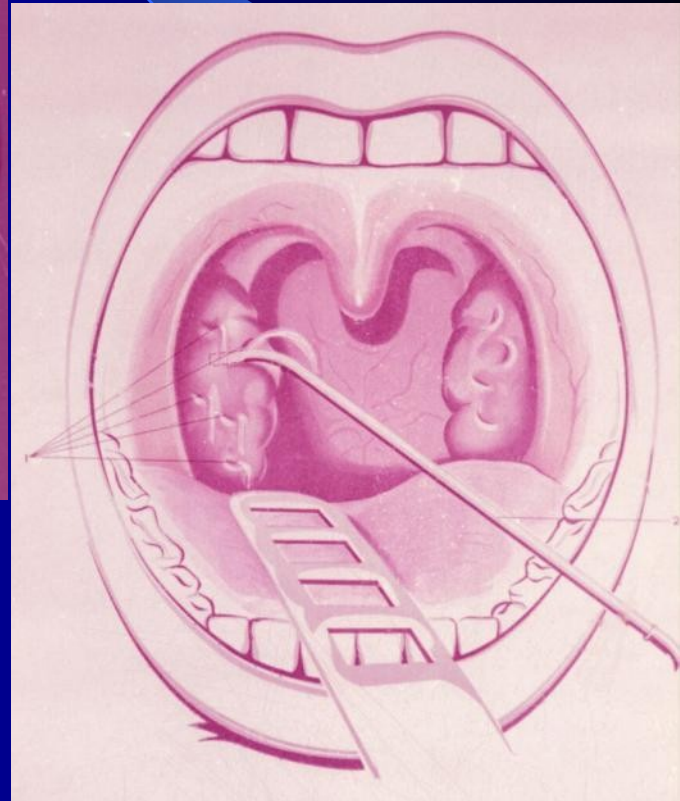
# Oropharynx- normální nále



# Tonzilární čepy



ЗОНД ДЛЯ ЛАЧОН МЕНДАЛИВІ



1 Лажуна  
2 Мандиби, введенная в рот и язык для промывания

## Záněty hltanu - dělení podle místa postižení

- **Tonzilitida** zánět lymfoepiteliální tkáně hltanu.
- **Faryngitida** je označením pro zánět sliznice hltanu.
- **Tonzilofaryngitida** zánět sliznice a současně lymfoepiteliální tkáně

## Podle průběhu

- **akutní**
- **chronické**

# Dělení akutních tonzilitid dle různých kriterií

- **Anatomické (lokalizace)**
- **Mikrobiologické**
- **Patogenetické**
- **Patologicko anatomické**

# **Lokalizace** akutních tonzilitid

- **angina palatina**
- **angina retronasalis**
- **angina pharyngis lateralis**
- **angina lingualis**

# Mikrobiologické dělení

- **bakteriální infekce** : 30-40 % všech infekcí, Streptococcus pyogenes **90%** bakteriálních infekcí, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Mycoplasma pneumoniae
- **viry** –adenoviry, parainfluenza, enteroviry, coxackie, aj.
- **plísně** – výjimečně u snížené imunity (imunoprese, HIV, onkologické onemocnění)

# Patogenetické dělení

## Akutní tonzilitidy

- samostatné (hnisavé)
- symptomatické – místní příznak celk. inf. onem. s bakteriémií nebo viremii
- druhotné při selhání imunity (agranulocytóza, leukemie aj.)



# Patologicko-anatomické rozdělení

## Angína

- Katarální
- Lakunární
- Folikulární
- Vezikulózní
- Pseudomembranózní  
ulceromembranózní
- Flegmonózní a gangrenózní

# Katarální angína

oboustranná  
odynofagie

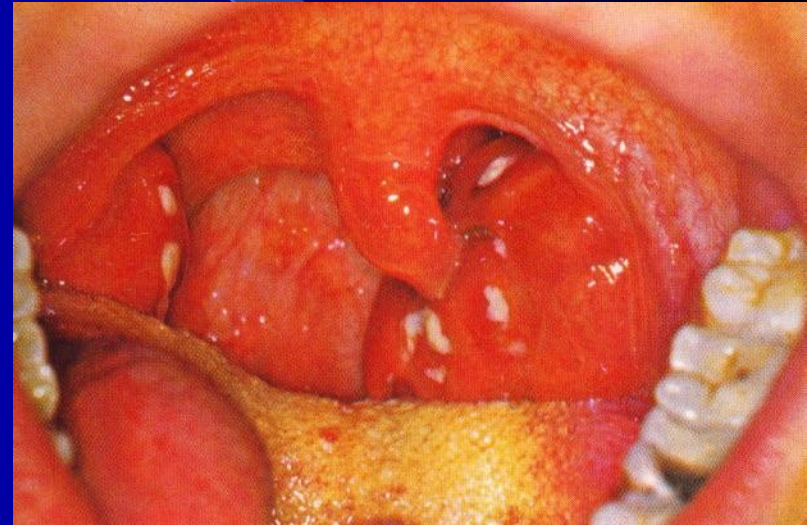
zarudnutí, prosáknutí a  
zbytnění tonzil,  
febrilie



# Lakunární angína

oboustranná odynofagie,  
která se stupňuje při  
polykání a často vyzařuje  
do uší

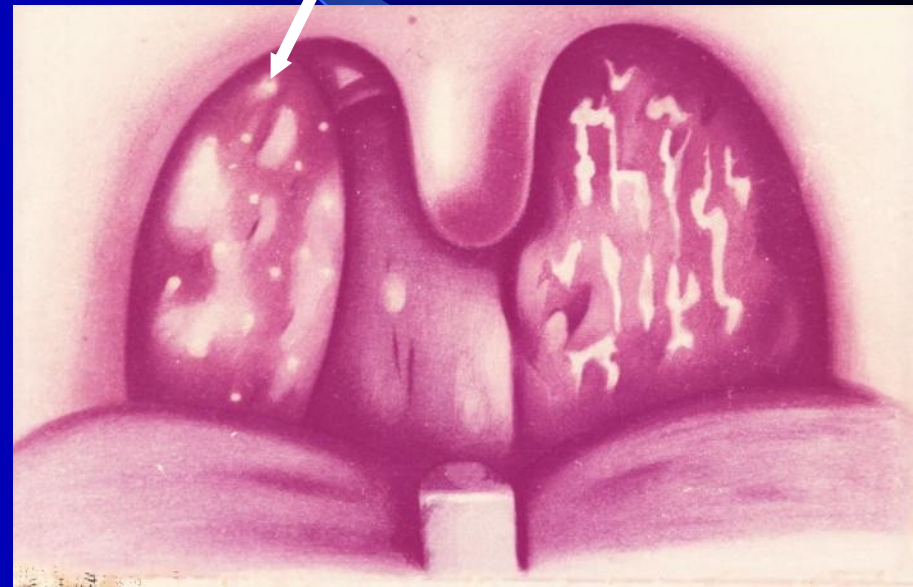
prosáklé, zarudlé, zvětšené  
tonzily s povláčky v ústí  
lakun, někdy splývající  
(*angina confluens*),  
nepřestupují na oblouky,  
febrilie



# Folikulární angína (vpravo), (lakunární vlevo)

oboustranná  
dynofagie, která se  
stupňuje při polykání  
a často vyzařuje do  
uší

mikroabscesy ve  
foliklech prosvítající  
sliznicí na povrchu  
tonzily

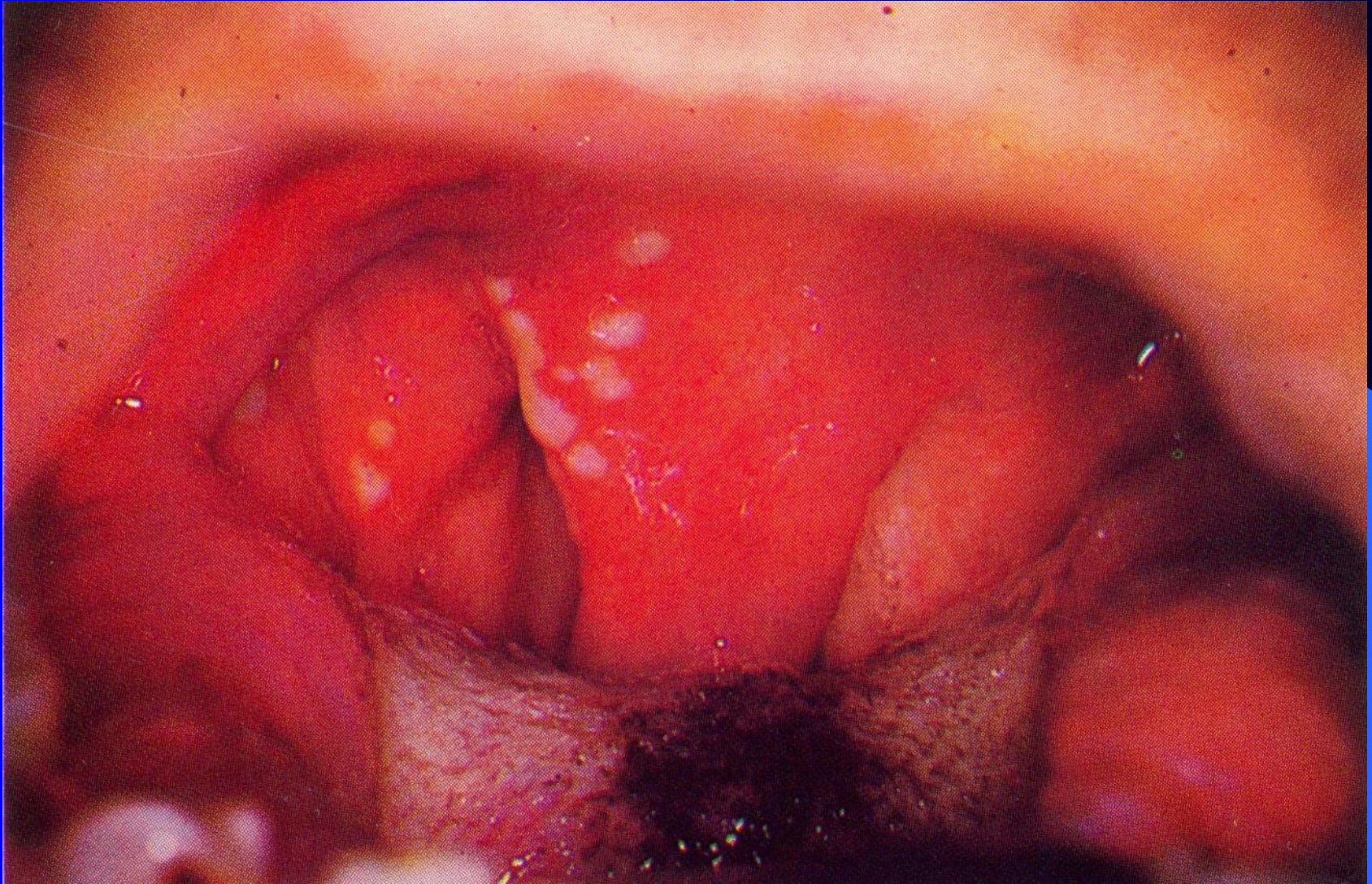


# **Herpangíny (angina vesiculosa) – Coxsackie virus**

často kombinace s faryngitidou a stomatitidou, vysoké horečky křeče, nechutenství, zvracení

asi 2 mm velké puchýřky obklopené rudým prstencem na sliznici dutiny ústní a orofaryngu, puchýřky se postupně mění v kráterovité slizniční defekty, asi 5 mm velké

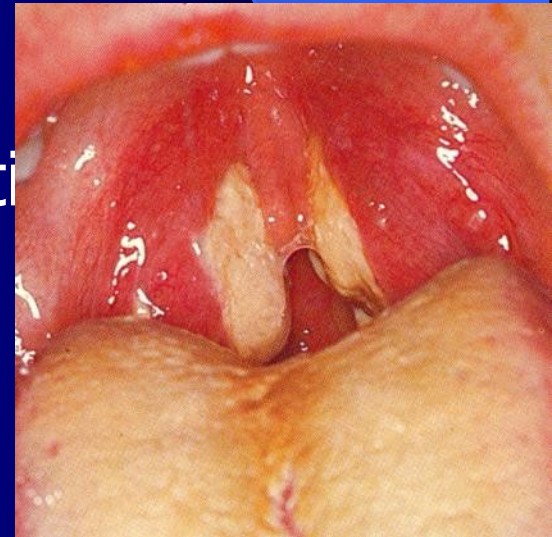
# Herpangina



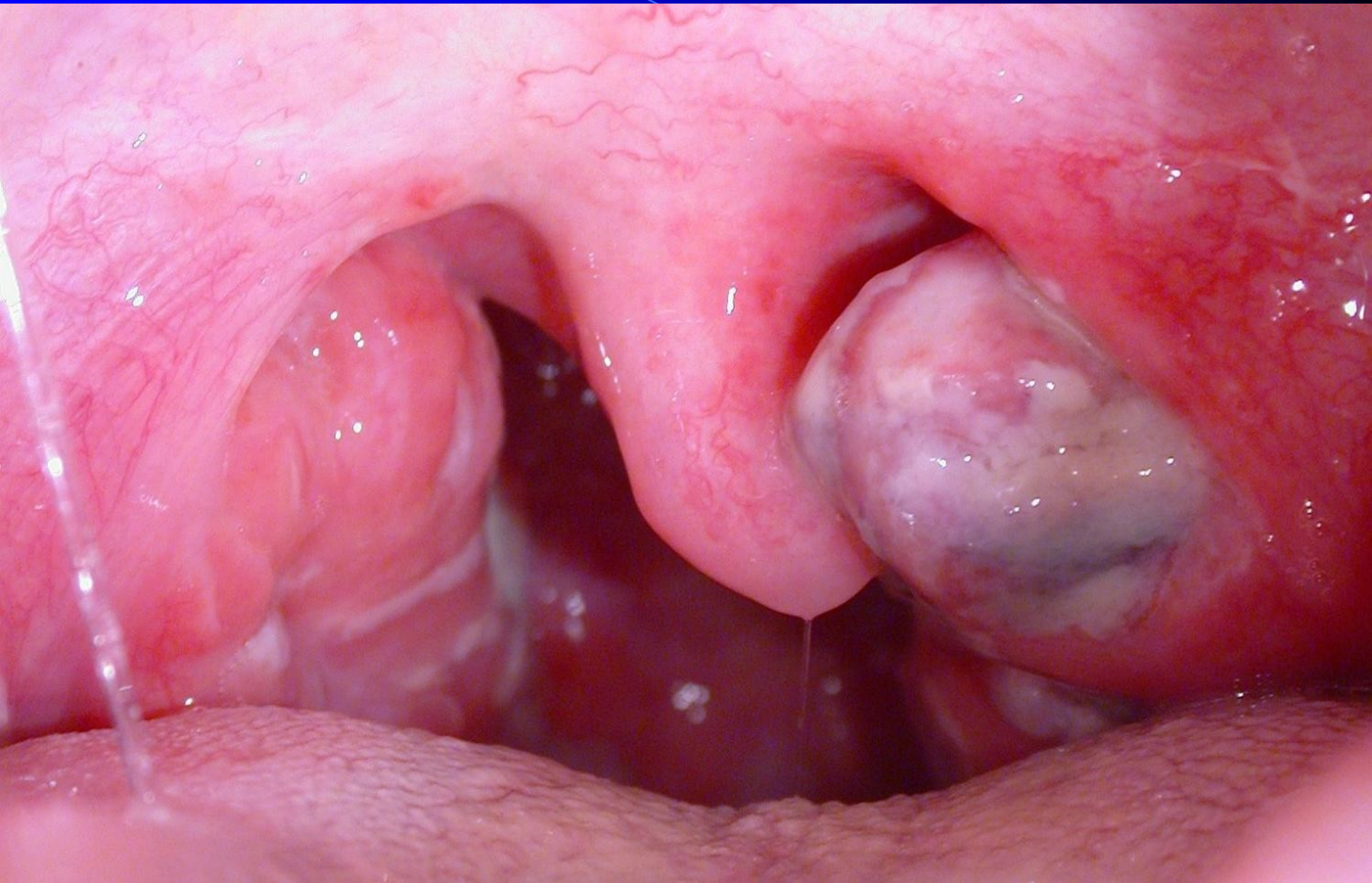
Převzato z: Becker a kol.: Atlas of Ear, Nose and Throat Diseases. W.B. Saunders, 1984, 246 s..

# Pseudomembranózní angína (při inf. mononukleóze)

oboustranná odynofagie, bolesti hlavy  
špinavě šedé pablány na tonzilách,  
feotor ex ore, lymfadenitis, změny  
v krevním obraze (monocytóza,  
výskyt atypických lymfocytů),  
zvětšená slezina a játra, zvýšené  
hodnoty některých transamináz  
(ALT,AST), pozitivní protilátky proti  
EB viru a pozitivní Paul-Bunnelova  
reakce, febrilie.

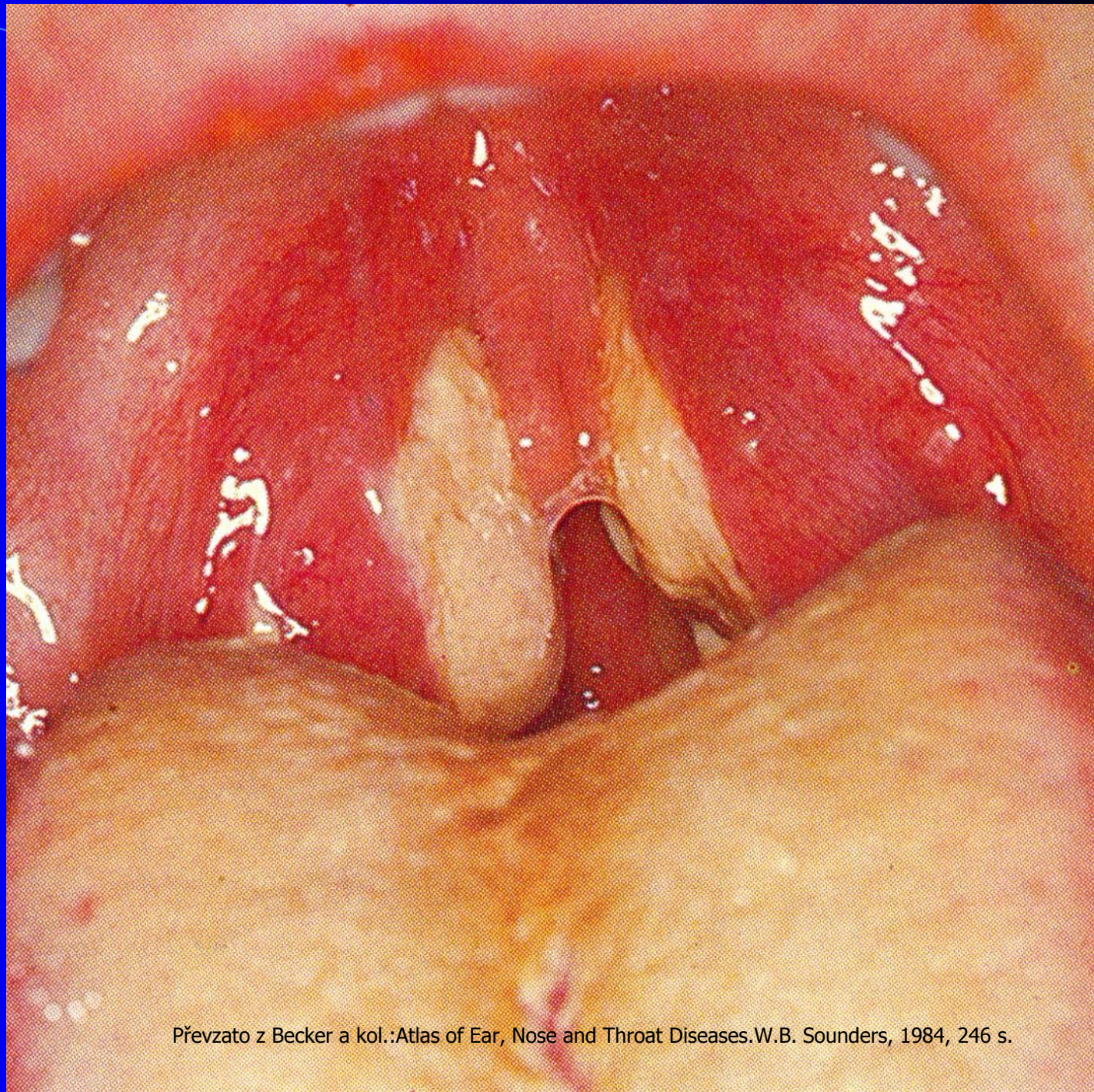


# Angína při inf. mononukleóze





**Angina  
pseudo-  
membranosa**



# Retronazální angína

bolest pociťována v hloubce za nosem,  
snížená průchodnost nosu, výtok  
z nosu

uzavřená hrušňavost, nedoslýchavost  
(zhoršená ventilace středouší),  
stékající hlenohnis z nosohltanu

# Linguální angína

odynofagie se stupňuje při pohybech jazyka

klinický nálezn lze lépe pozorovat při indirektním vyšetřeni laryngeálním zrcátkem, nálezn na jazykové tonzile jako při lakunární angíně

# Plaut-Vincentova angína

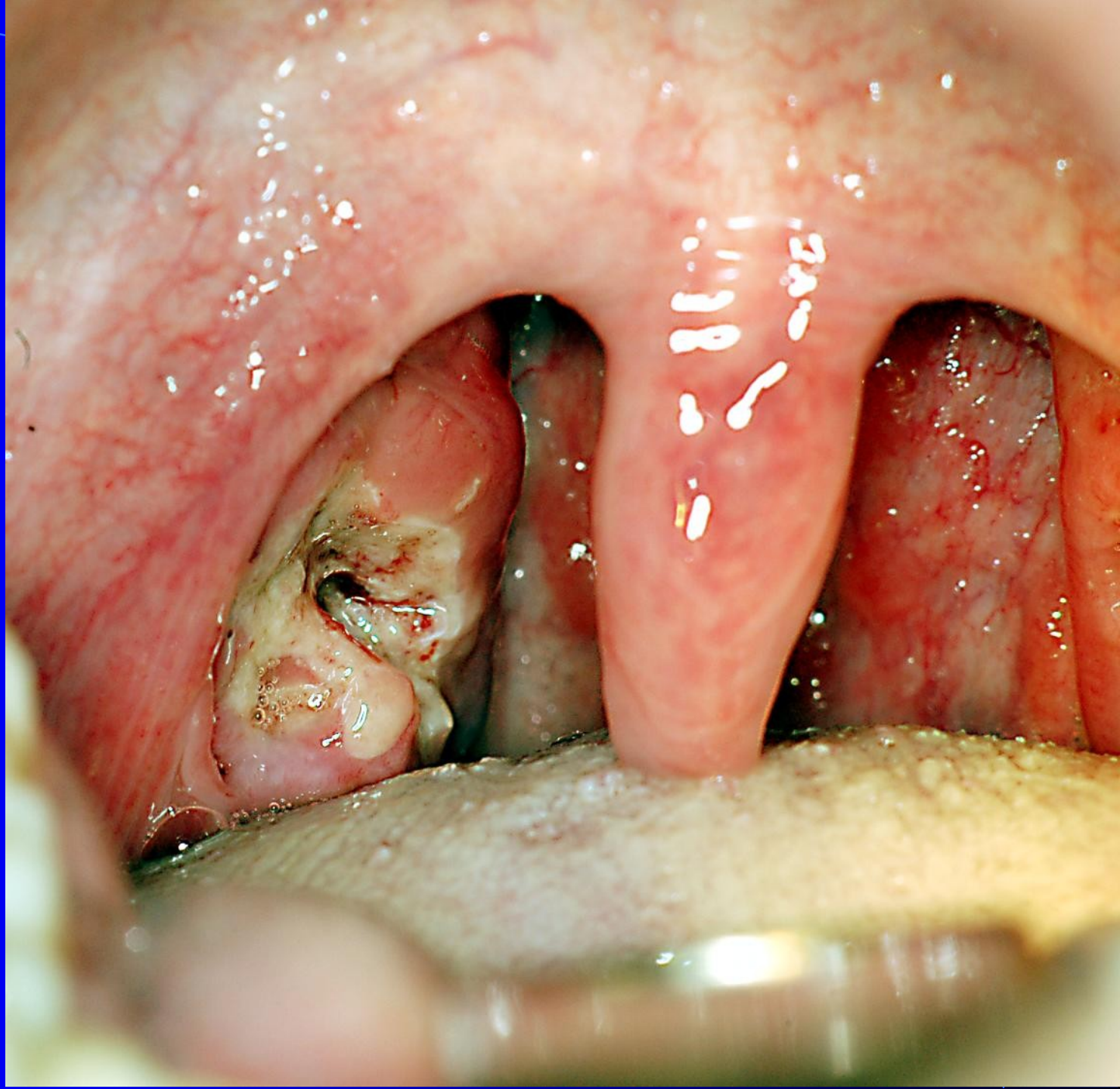
pocit škrábání v krku na jedné straně, nejsou přítomny celkové příznaky

v horním pólu jedné tonzily nacházíme špinavě šedě povleklý defekt sliznice, foetor ex ore, zanedbaný chrup, bakteriologicky: *Bacillus fusiformis* a *Spirocheta buccalis*,



**Syfilis II. st.  
v obl. hltanu  
pac.  
29 let  
povolání:  
kuchař**

**zapáchající  
ulkus pravé  
patrové  
tonzily**





**Tentýž pacient jako na předchozím obrázku;  
půl roku po antibiotické léčbě – perzistující ulcerózní infekce oboustranně .**

# Primární zdroj: hltan

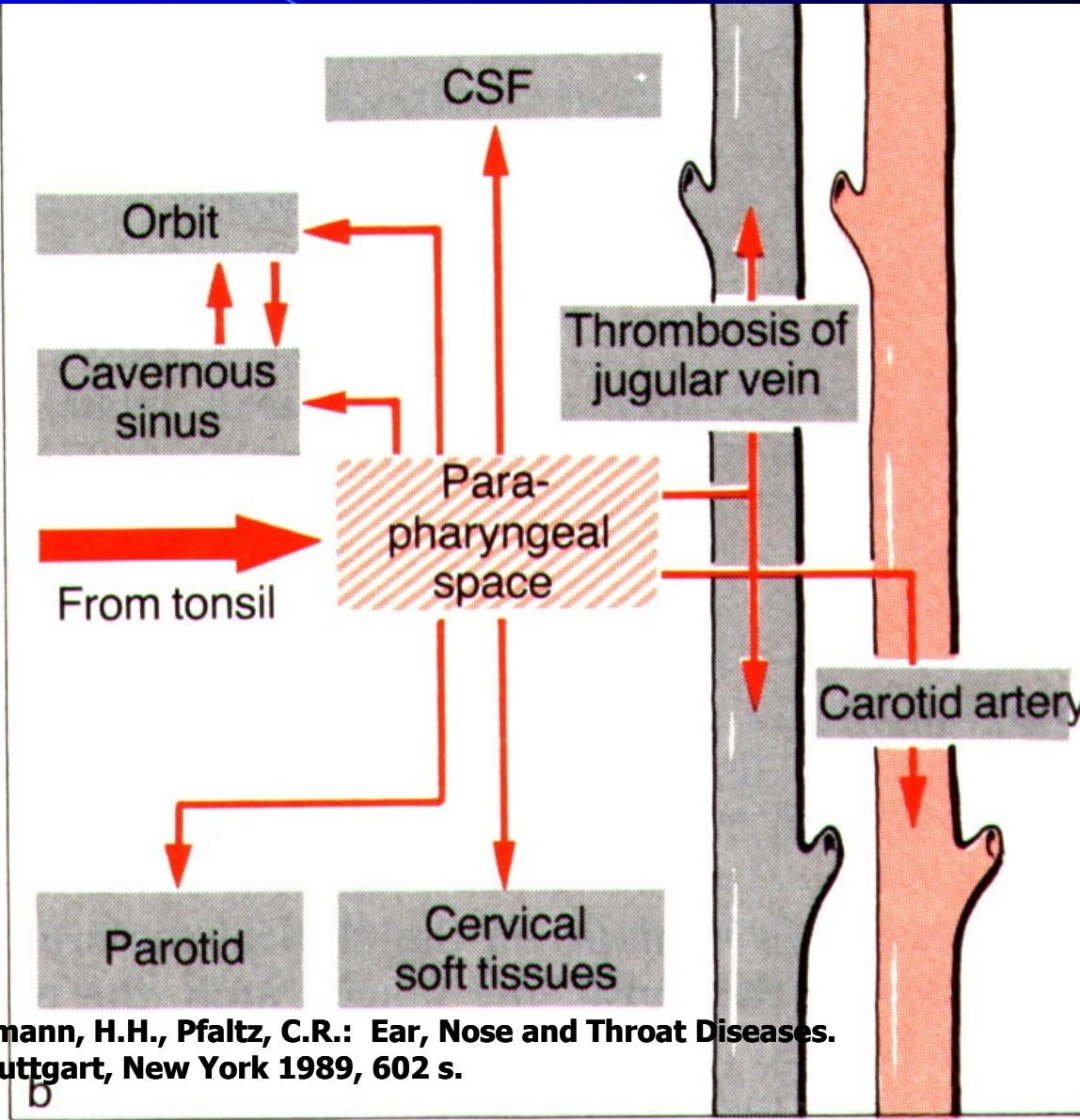
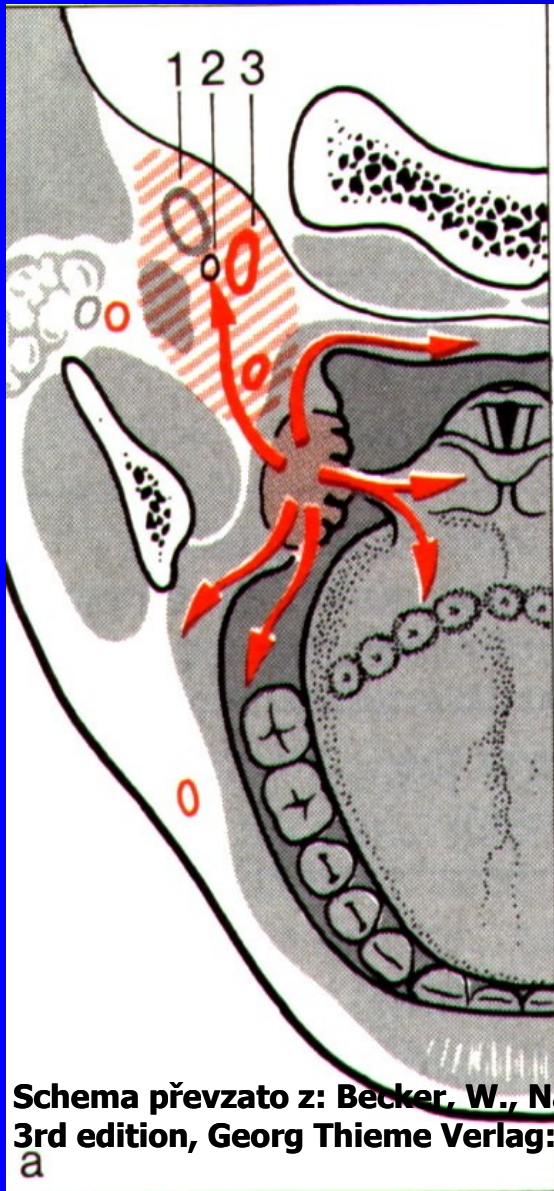
**Abscessus et phlegmona peritonsillaris**

**Abscessus et phlegmona parapharyngealis**

**Sepsis tonsillogenes (angina septica, sepsis post anginam, trombophlebitis v. jug. int.)**



# Tonzilogenní komplikace



Schema převzato z: Becker, W., Naumann, H.H., Pfaltz, C.R.: Ear, Nose and Throat Diseases. 3rd edition, Georg Thieme Verlag: Stuttgart, New York 1989, 602 s.

a

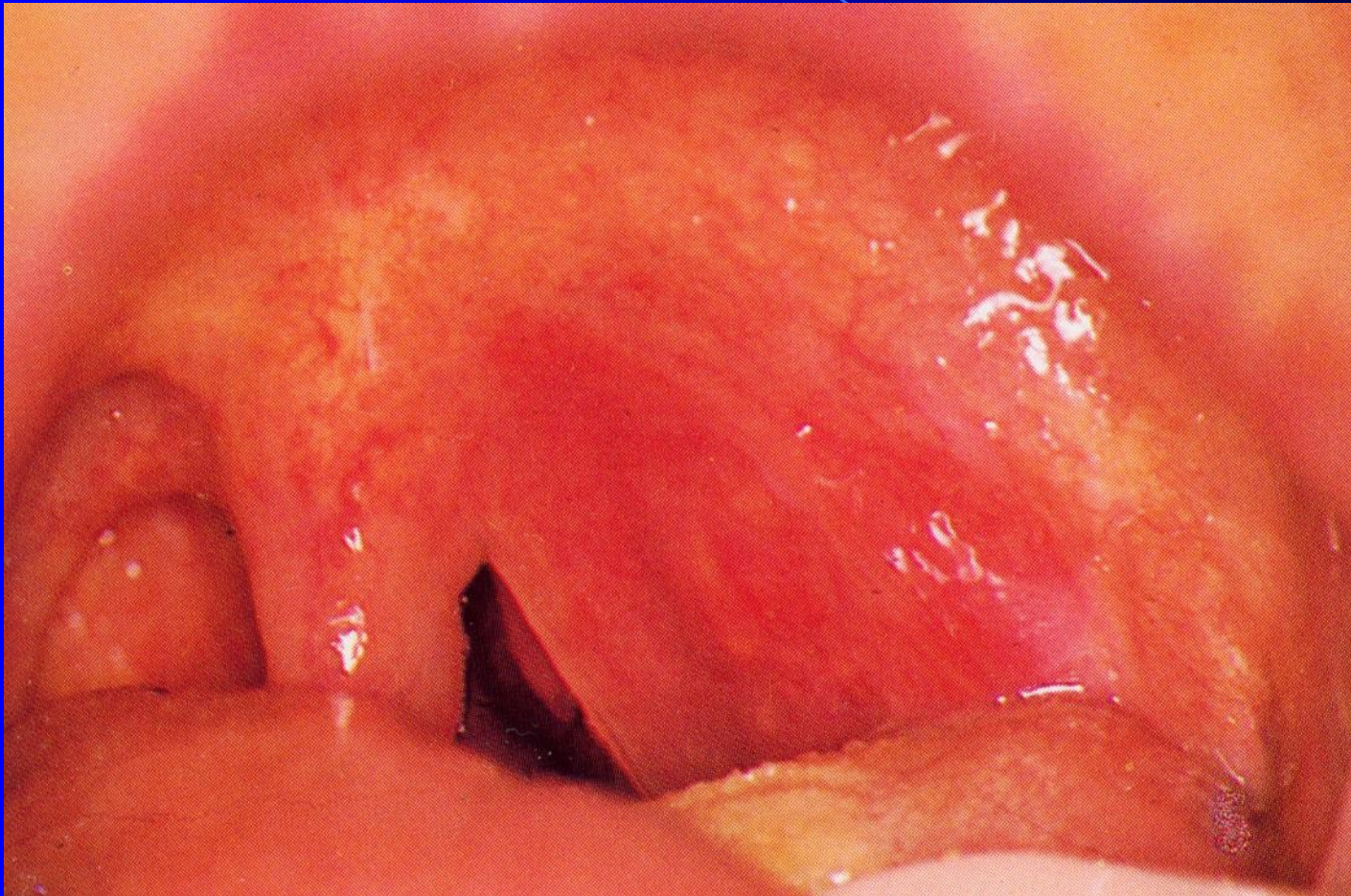
b



# Phlegmona et abscessus peritonsillaris

- Lokalizace - supratonzilární, retrotonzilární, infratonzilární, laterální
- Navazuje přímo na anginu nebo s mírným odstupem
- Teplota nebývá příliš vysoká
- Silná jednostranná bolest, trismus, huhňavá řeč, bolest vystřelující do ucha
- Diferenciálně diagnosticky nutno odlišit od dentitio diffitilis tertii molaris inferioris
- Léčba- punkce, incise, dilatace, antibiotika

# Abscessus peritonsillaris

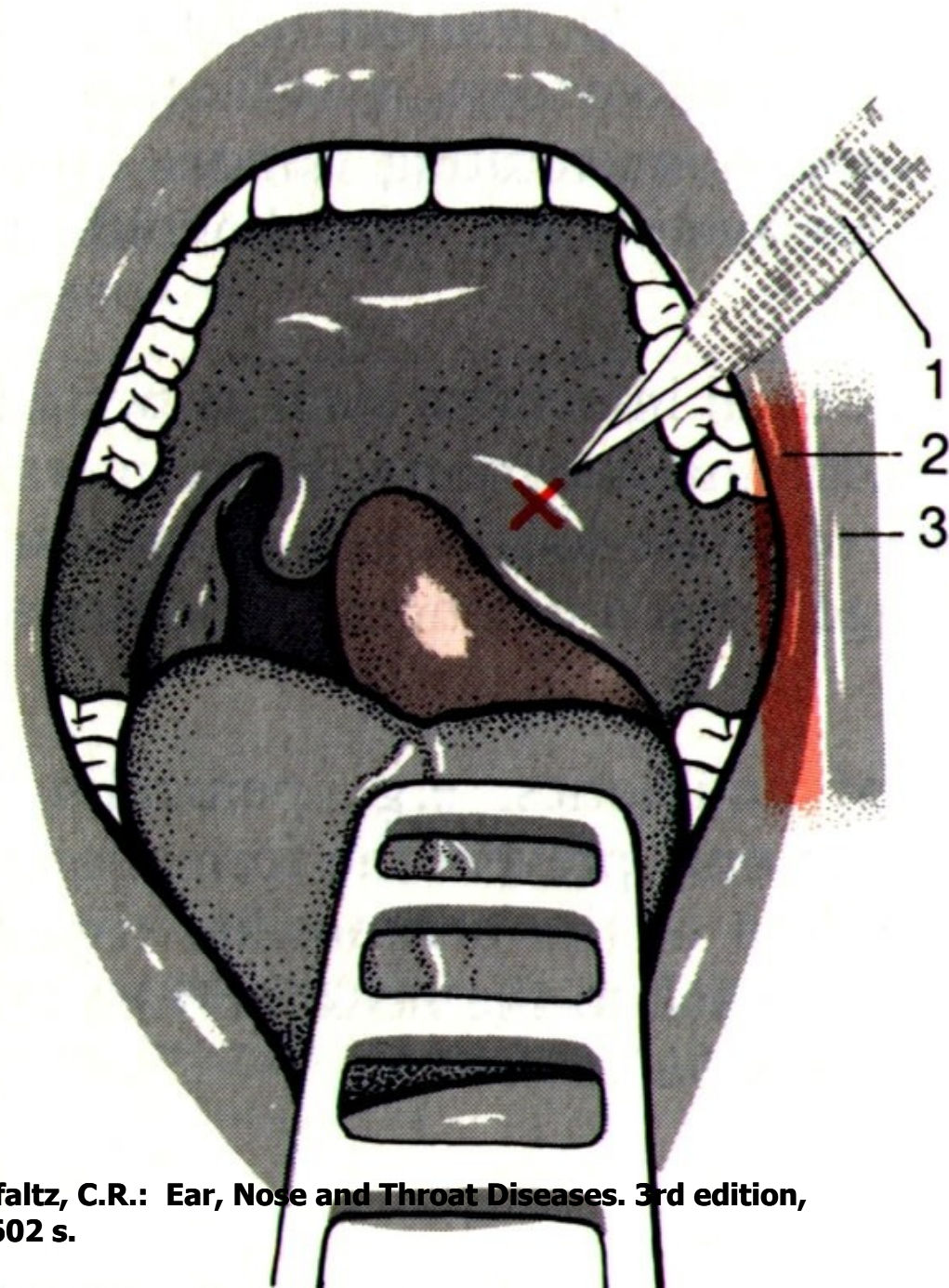


Převzato z Becker a kol.:Atlas of Ear, Nose and Throat Diseases.W.B. Saunders, 1984, 246 s.

**Typické místo pro  
incisi  
peritonzilárního  
abscesu –  
polovina  
vzdálenosti mezi  
uvulou a  
posledním  
molárem**

**2) Arteria carotis interna**

**3) Vena jugularis int.**



# Peritonzilární flegmóna a absces

rychle narůstající jednostranná silná bolest  
trismus s antalgickým držením hlavy,  
huhňavost

teplota, schvácenost, někdy dehydratace  
z omezeného příjmu tekutin, dle lokalizace  
abscesu vyklenutý, zarudlý patrový oblouk,  
palpačně (štetičkou) tuhý

# Phlegmona et abscessus parapharyngealis

- Vzniká šířením infekce z tonsil do parafaryngeálního prostoru
- Vysoká teplota, bolest, trismus, torticollis, zduření na krku zevně, edém hypofaryngu
- Nebezpečí šíření infekce do mediastina
- Léčba – incise, antibiotika

# Sepsis tonsillogenes

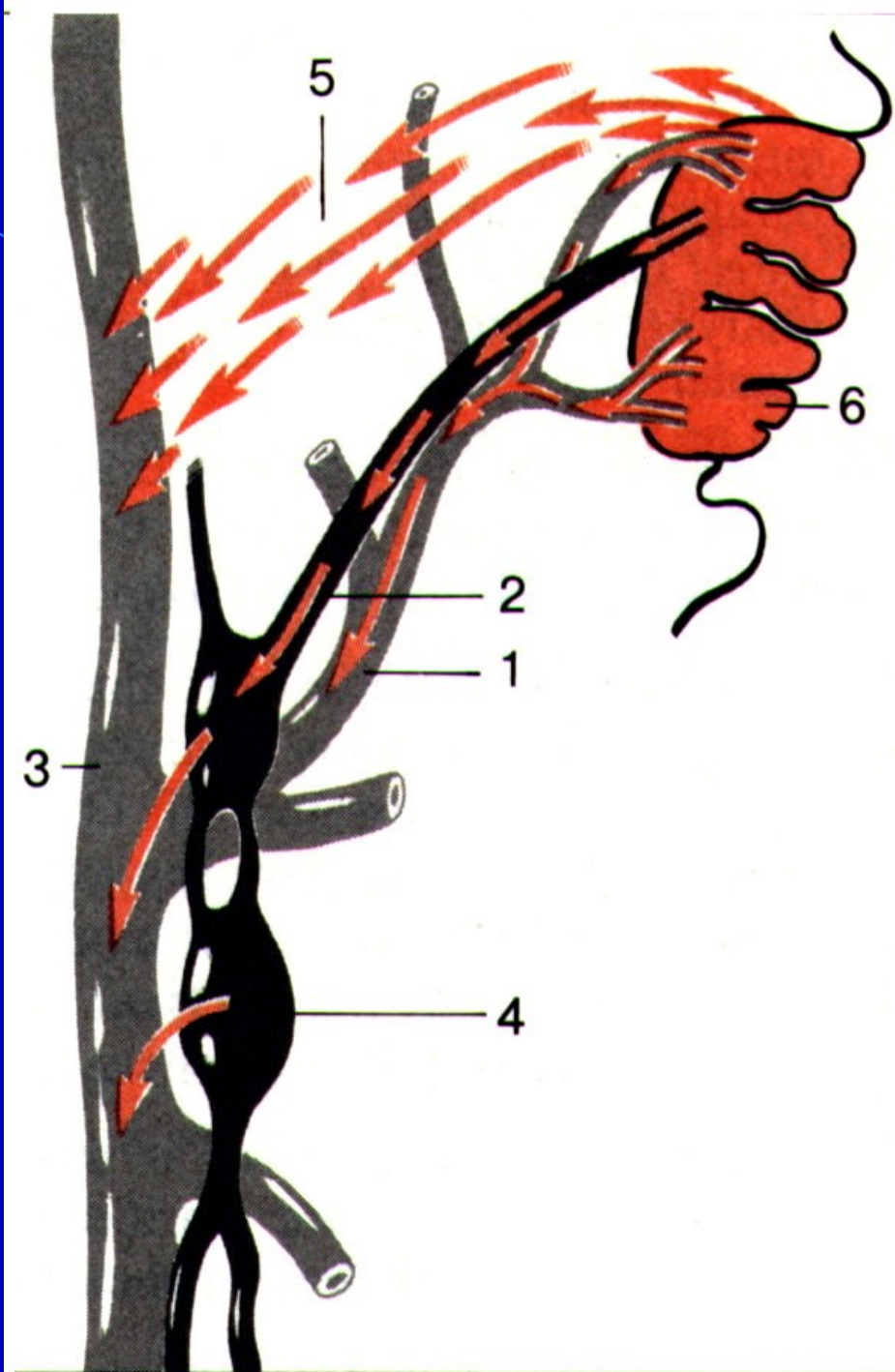
**Angina septica** – v průběhu anginy tromboflebitis drobných vén-šíření do VJI, odtud do běhu. Příznaky: teploty, třesavky, palp. Bolestivost při předním okraji kyvače. Možnost šíření do sinus cavernosus

**Sepsis post anginam** – několik dní až týdnů po angíně, na tonsilách normální nález; lymfadenitis uzliny-periadnitis-periphlebitis-trombophlebitis VJI

**Trombophlebitis v. jug. int.** - léčba: chirurgické odstranění septického ložiska, podvaz VJI a resekce v rozsahu trombózy, antibiotika

# Cesty vzniku tonzilogenní sepse

- 1) šíření **žilami** (při angíně)
- 2) šíření **lymfatickými cestami** (po angíně)
- 3) v. jug. int.
- 4) reg. lymfatické uzliny
- 5) Šíření **měkkými tkáněmi** (při flegmóně měkkých tkání krku)



# Phlegmona colli, Mediastinitis

- Zdroj-infekce paratonzilární a retromorální krajiny, penetrující poranění spodiny ústní, hltanu nebo krčního jícnu. Viscerální prostory krku nejsou distálně ohraničeny vůči medistinu.
- Klinický obraz – vysoké horečky, často septické, bolestivost stupňující se palpací, polykáním, bolesti v zádech (intraskapulární), retrosternální bolest
- Neohraničený zánětlivý infiltrát na krku, fluktuace, pergamenové třaskání; při přestupu do mediastina – vedle dysfagie i dyspnoe
- Léčba- otevření prostor kolem velkých krčních cév, kolární mediastinotomie, terapie prvního zdroje, komplexní terapie namířená proti sepsi, trombóze, selhání ledvin aj. – viz „Krk“
- Špatná prognóza, vysoká mortalita



# Angina Ludowici

Historický název, nejedná se o zánět Waldeyerova lymfatického kruhu glossodynii, odynofagii, rychle narůstající horečka s třesavkami, celkové projevy sepse  
spodina dutiny ústní je elevována, jazyk je bolestivý, zvětšený, nepohyblivý, vysunutý dopředu a nahoru, zduření krku v submentální krajině

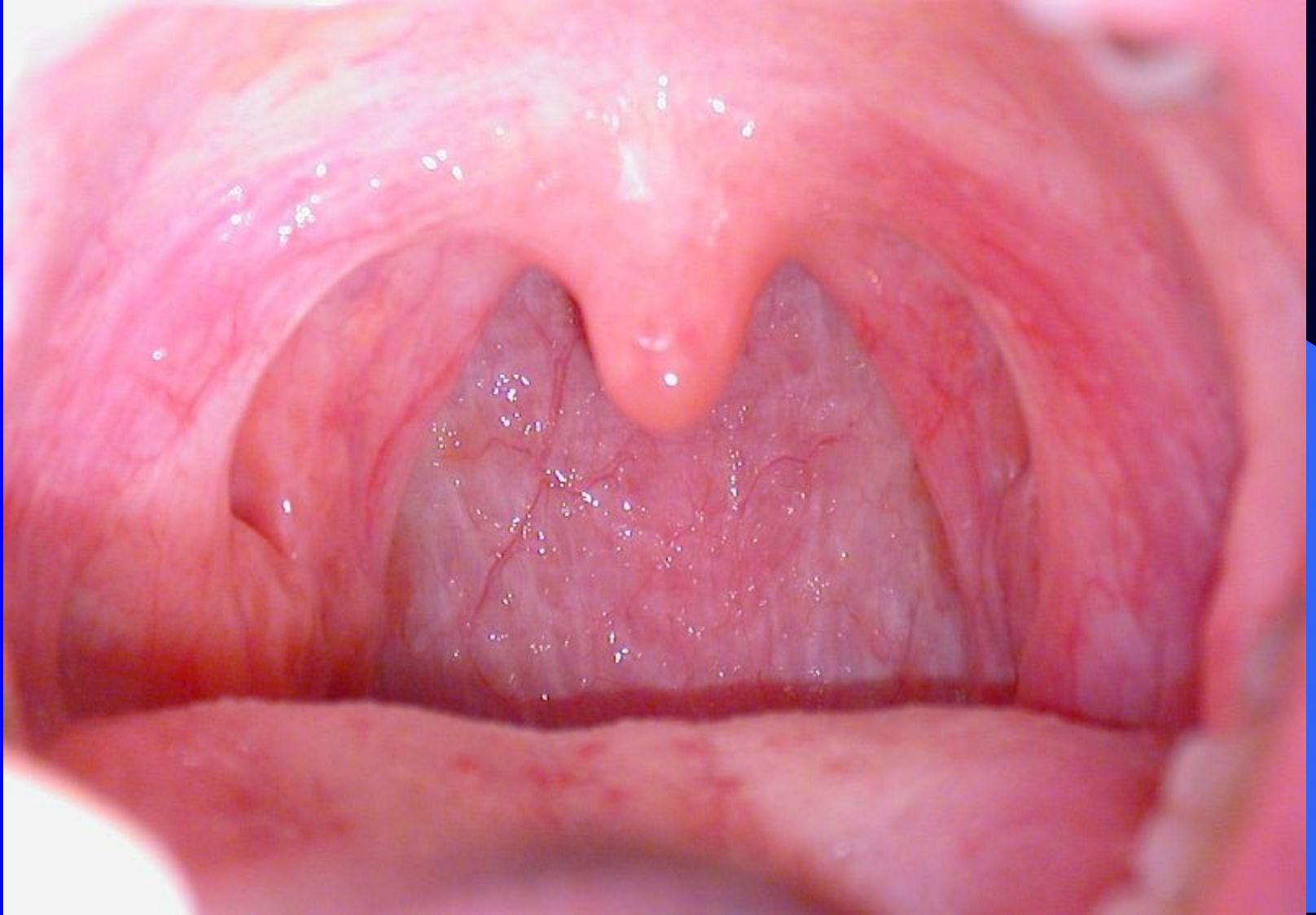


# Chronická faryngitida

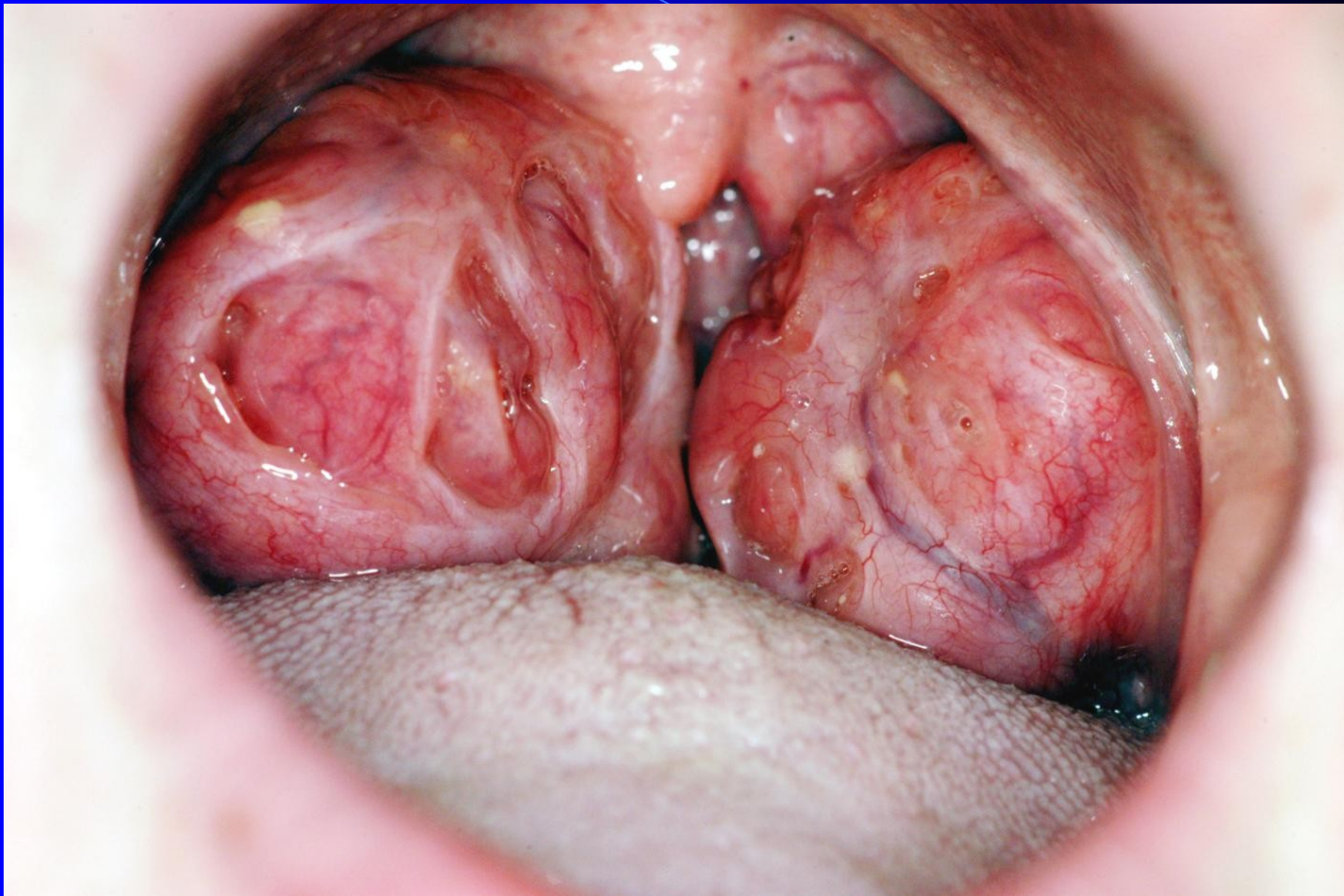
**Hypertrofická** - hltanové parestézie, které se stupňují při polykání „naprázdno“, pocit zahlenění. zmnožení cév, žlázek, vaziva podslizniční lymfatické tkáně

**Atrofická** - pocit cizího tělesa, pocit pálení a sucha v krkosliznici hltanu je tenká, suchá, lesklá, jako lakovaná, někdy povlečená zaschlým sekretem

# Pharyngitis chronica



# Hypertrofie patrových tonzil (indikace k TE)



# Difterie



# Syphilis, Lues

**primární vřed** se špinavě povleklou spodinou  
**syfilitická angína** mokvavé pláty s jemnými  
šedými povláčky  
**gumózní stadium** jako zduření s rozpadem

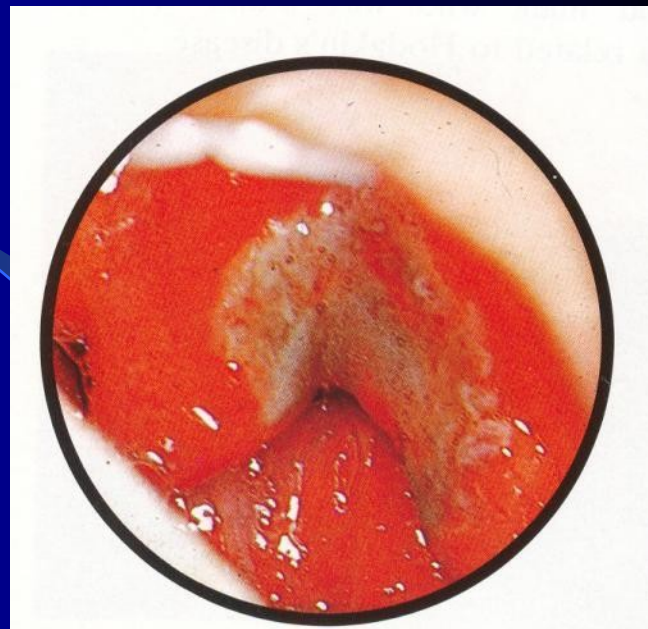
typický nález při  
bakteriologickém,  
sérologickém a histologickém  
vyšetření



# Lues

*primární vřed* na měkkém patře u  
21 letého muže

*syfilitická angína* mokvavé pláty  
s jemnými šedými povlášky



# Nádory orofaryngu

delší anamnéza: bolest v krku a v ústech, pocit cizího tělesa, krvácení a zápach z úst

dle histologie, lokalizace a rozsahu: asymetrický nález v hltanové brance, vřed, hyperkeratotická ploška, na dotyk krvácející granulační tkáň, zatvrdnutí tonzily, výrůstek na tonzile u exofytické formy – rozhodující je histologické vyšetření





# Cizí tělesa orofaryngu

jednostranná bolest, pocit cizího tělesa

nález cizího tělesa v orofaryngu,  
anamnéza náhlého vzniku při jídle

# Vyšetření nosohltanu

- **Zadní rinoskopie**
- **Palpace**
- **Direktní epipharyngoskopie**
- **Rtg, CT**



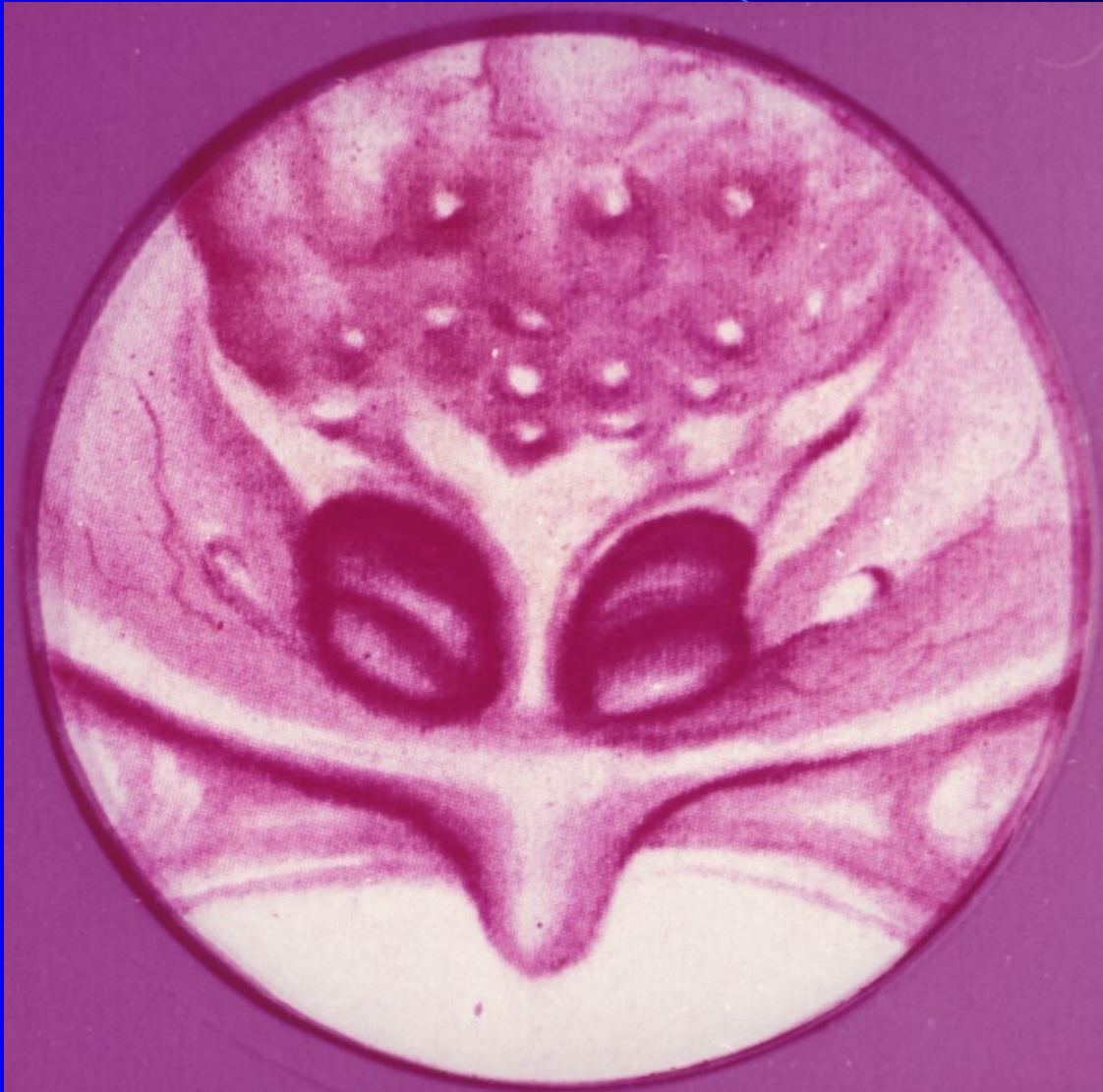
# Vyšetření Eustachovy trubice

- Epipharyngoskopie
- Politzerace
- Katetrizace
  - **Normální** šelest suchý, plný, táhlý
  - Při **stenóze** – nesouvislý, přerývaný
  - Při **tekutině** ve středouší – vlhké chrůpky
  - Při **perforaci** bubínku vysoký, svištivý
- Tubometrie (Valsalva, Toynbee),

# Vegetationes adenoideae



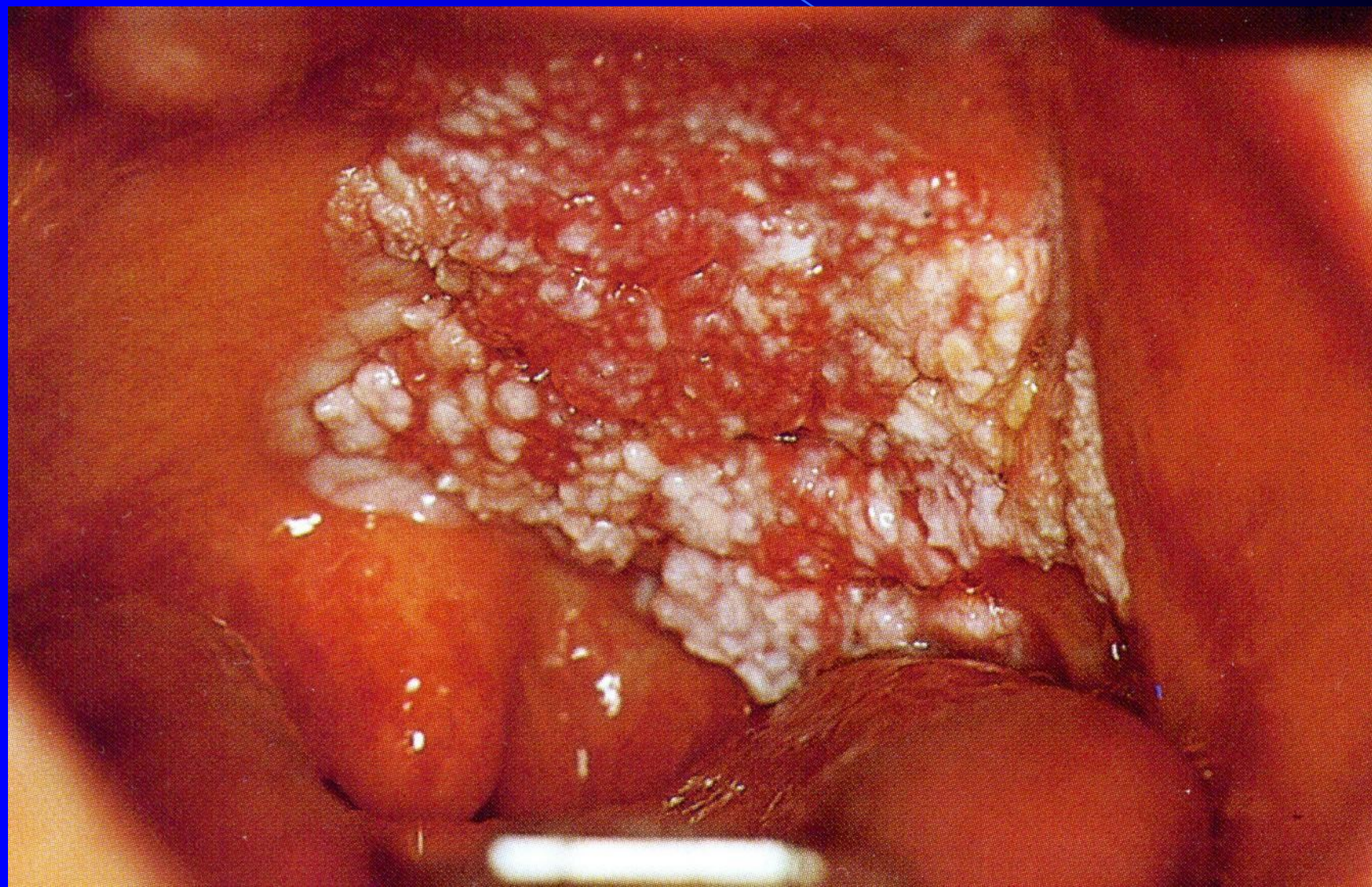
# Angina retronasalis



# Adenotomie

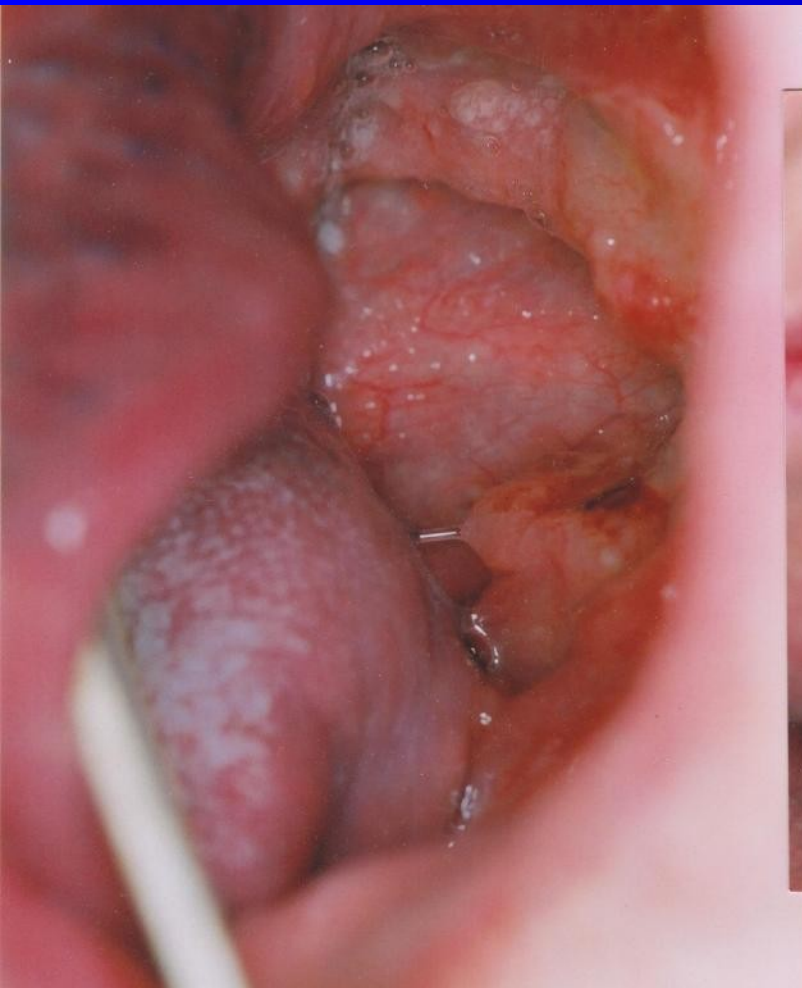


# Plazivý karcinom měkkého patra





# Karcinom orofaryngu s metastázou na krku na korespondující straně



# Karcinom měkkého patra T1



# Vyšetření slinných žláz

- **Pohled**
- **Pohmat**
- **Ultrazvuk**
- **Sialografie, CT, NMR**
- **Punkční biopsie (FNB = fine needle biopsy)**

# Sialografie příušní slinné žlázy



# Sialografie příušní slinné žlázy

