

Epulidy.

Onemocnění gingivy, gingivitidy.

Granulomy, orofaciální granulomatózy.

Markéta Hermanová

# Hyperplazie sliznice dutiny ústní

## ■ Generalizovaná

## ■ Lokalizovaná (epulis)

- reakce na chronickou iritaci (trauma, subgingivální plak, zubní kámen)
- produkce granulační tkáně → fibrotizace

# Lokalizované hyperplastické léze sliznice DÚ

- **Epulis** – lokalizovaná gingivální hyperplazie = patologický „výrůstek“ na dásních
    - Epulis fibromatosa
    - Epulis angiomatosa
    - Epulis gravidarum
    - Epulis gigantocellularis
- } Vaskulární epulis (někdy pojem epulis granulomatosa)



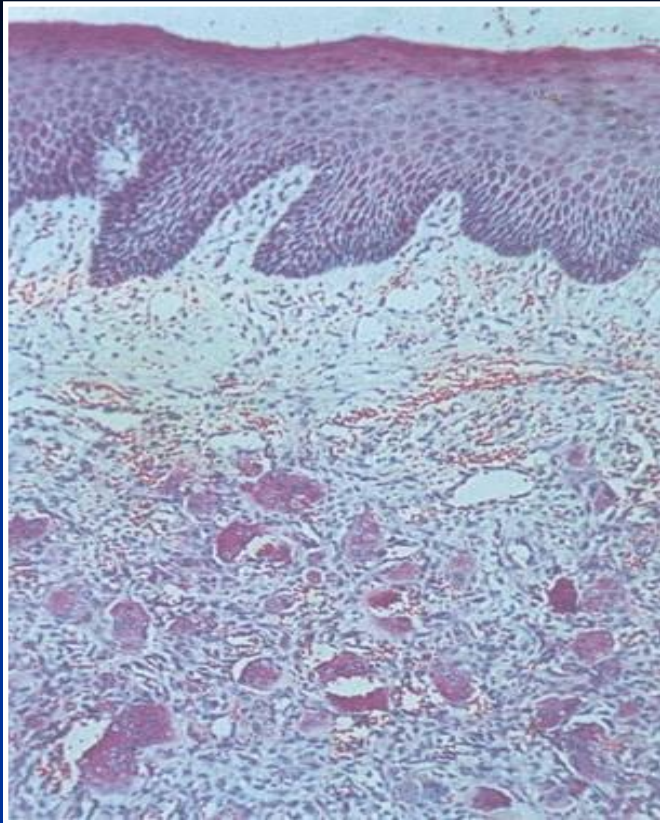
Fibrózní epulis



Vaskulární epulis  
(epulis angiomatosa a gravidarum)

# Epulis / shrnutí

- Lokalizovaná gingivální hyperplazie
- Reaktivní/lokální iritace/traumatizace
- Obvykle přetrvává i po odstranění vyvolávající příčiny
- Vaskulární/fibrózní typy:  
produkce granulační tkáně (proliferace kapilár a fibroblastů) →  
fibrotizace (=vaskulární epulidy vyžívají ve fibrózní)
- Buňky zánětlivého infiltrátu zdrojem mediátorů zánětu a  
růstových faktorů
- Epulis gigantocelularis a epulis congenita klinicky i  
histologicky odlišné



## **Epulis gigantocellularis**

- M, ve 2. dekádě; F, v 5. dekádě
- pedunkulující či sesilní, tmavě červená, často ulcerovaná léze interdentálně
- osteoklastoidní buňky ve vaskularizovaném a buněčném stromatu
- neznámá etiopathogeneze....reaktivní hyperplazie?...mnohočetné léze asoc. s hyperparatyreoidismem, vzácně u neurofibromatózy typ I

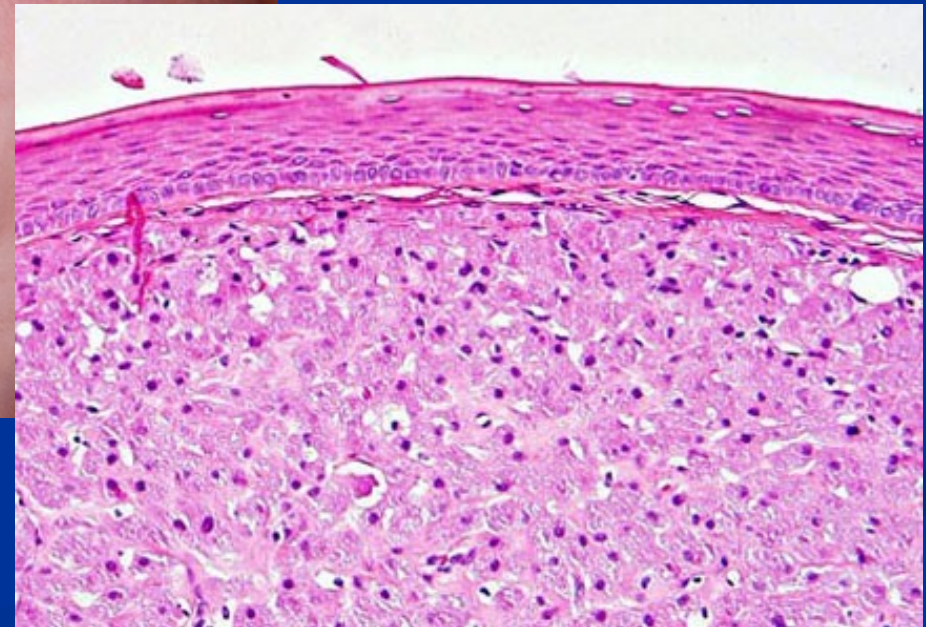
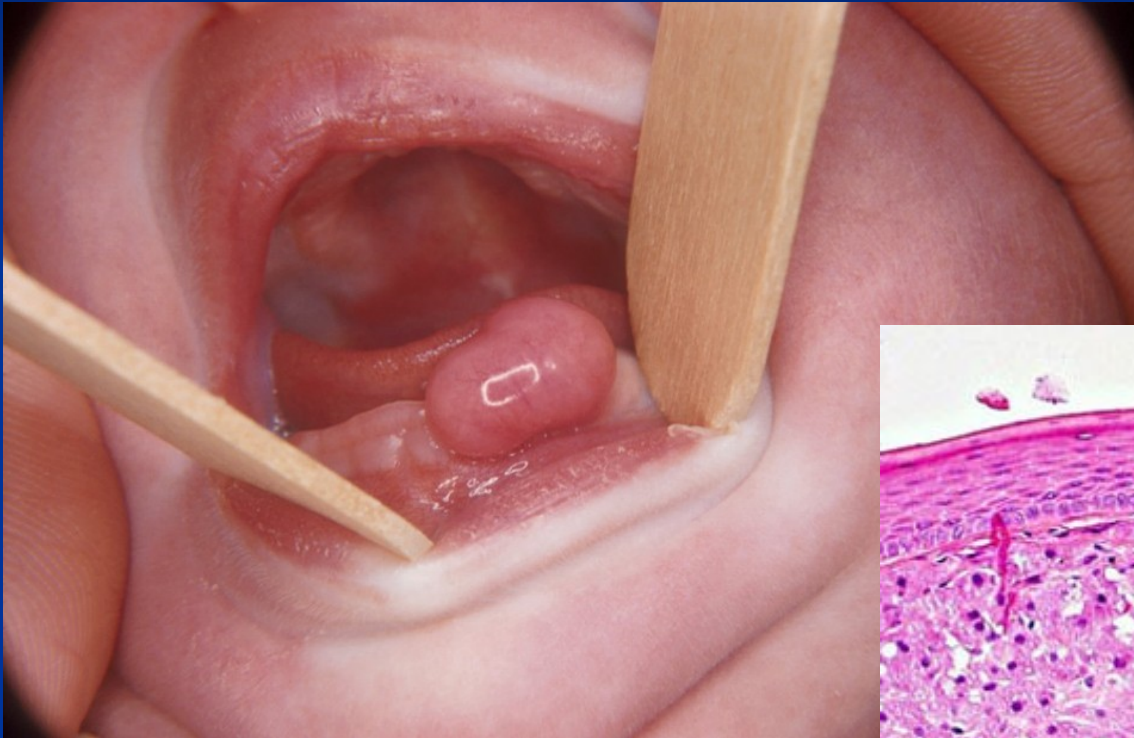
# Epulis congenita novorozenců

– kongenitální gingivální nádor z granulárních buněk:

- Samostatná nesouvisející jednotka
- Oblast horních řezáků, F>M
- Akumulace granulárních buněk, dlaždicový epitel
- Benigní léze, etiologicky nejasná  
(reaktivní?, ....neoplastické???, bez vztahu k nádoru z granulárních buněk jazyka)



# Epulis congenita novorozenců – kongenitální gingivální nádor z granulárních buněk





## ■ **Pyogenní granulom**

- Extragingiválně lokalizovaný
- Morfologie shodné s vaskulární epulis

## ■ **Fibroepiteliální polyp**

- Tvářové sliznice, rty, jazyk
- Nebolestivá, pedunkulující či sesilní léze, tužší, narůžovělá
- Fibrózní stroma kryté dlaždicovým epitelem

## ■ **Granuloma fissuratum**

- Hyperplastická sliznice na periferii „nesednoucí“ náhrady

## ■ **Papilární hyperplazie patra**

- Drobná traumatizace („nesednoucí“ náhrady)
- Špatná hygiena
- Často asociovaná kandidová stomatitida
- Mnohočetné drobné papilární projekce v úseku nevhodné náhrady, edematózní červená sliznice

# Vaskulární epulis – pyogenní granulom



# Fibroepitheliální polyp



# Granuloma fissuratum



# Denture stomatitis

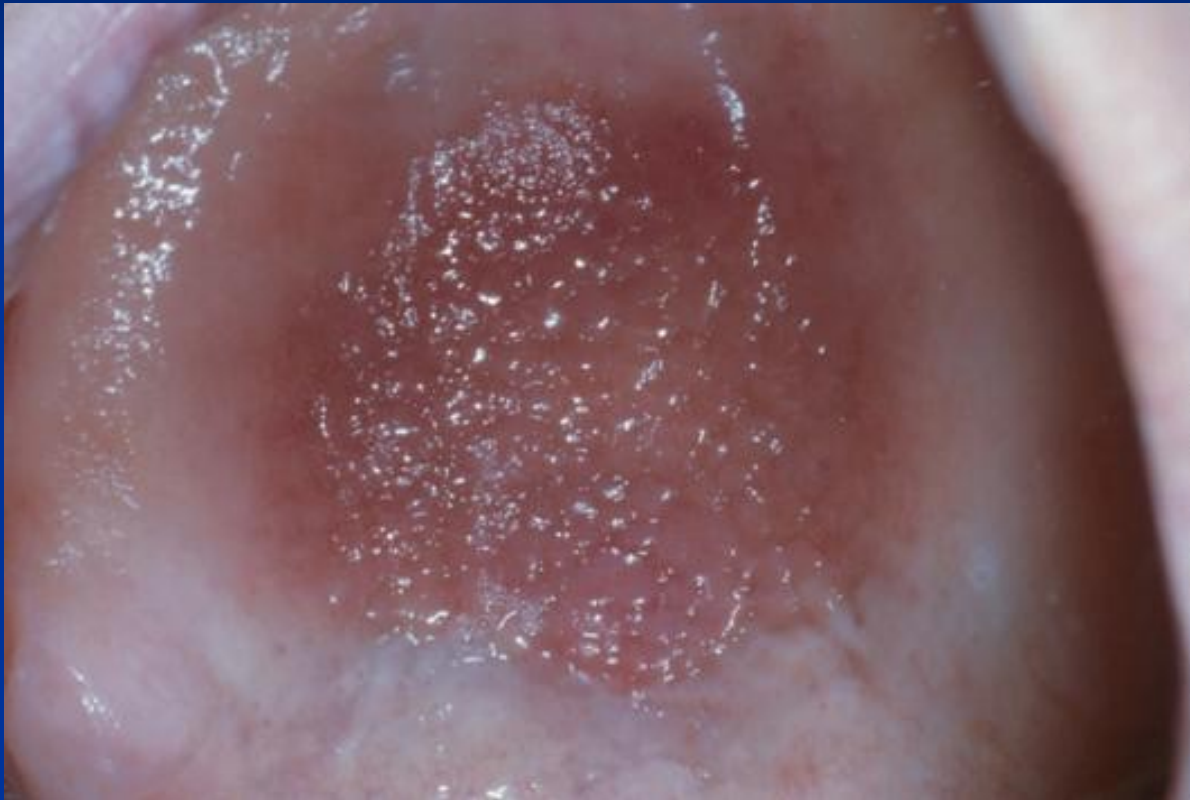


Type 1 – lokalizovaný zánět s tečkovitými hyperémiemi

Type 2 – difúzní erytém v rozsahu nasedající náhrady

Type 3 – papilární hyperplazie patra

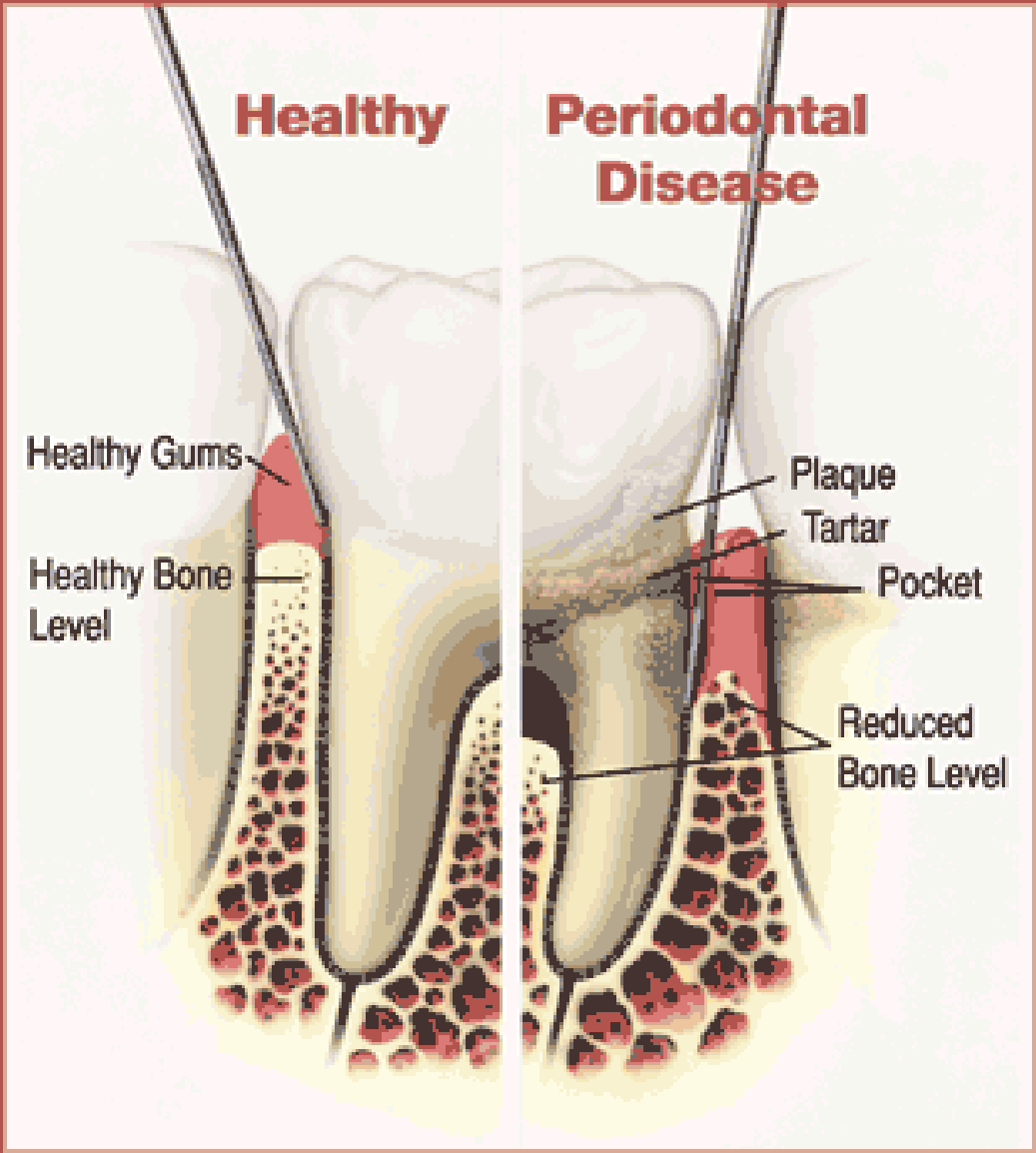
# Papilární hyperplazie patra

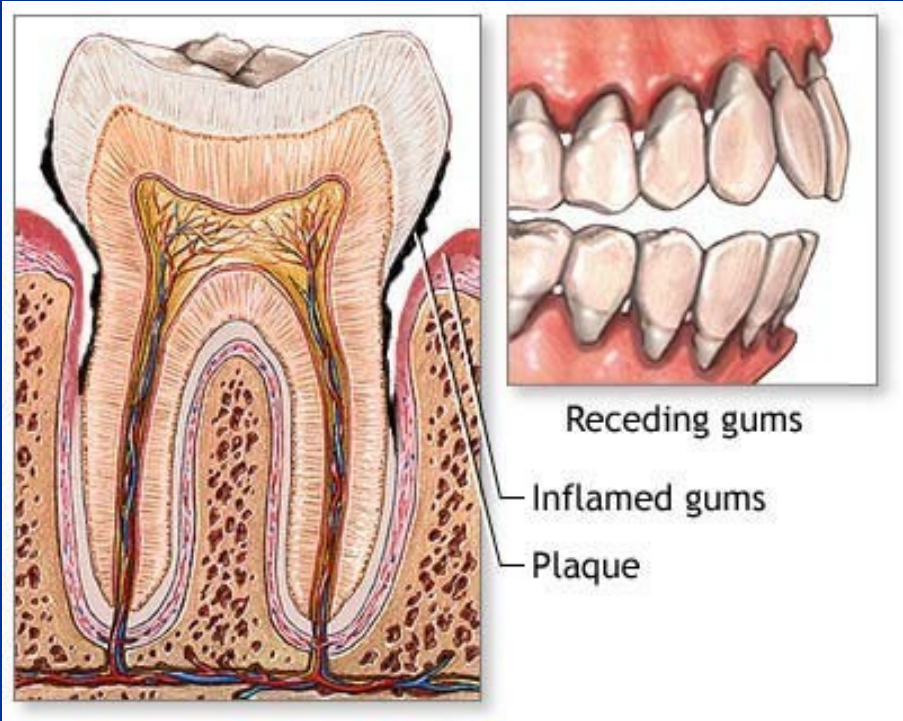


- Traumaticky (zubní náhrady – denture stomatitis), špatná dentální hygiena, asoc. s infekcí *Candida albicans* a stomatitis nicotinic



- **Gingivitida:** inflamatorní léze lokalizovaná v oblasti marginální gingivy
- **Parodontitida:** léze asociovaná s destrukcí závěsného vazivového aparátu zubu a úbytkem/destrukcí kostní tkáně alveolárního výběžku kosti





# Klasifikace s plakem asociovaných onemocnění periodoncia.

## ■ Gingivitida

- Pouze asoc. s dentálním plakem
- Modifikované systémovými faktory
- Modifikované medikací
- Modifikované malnutricí

## ■ Chronická parodontitida

- Lokalizovaná
- Generalizovaná

## ■ Agresivní parodontitida

- Lokalizovaná
- Generalizovaná

## ■ Parodontitida při systémových onemocněních

- Imunokompromitovaní pacienti
- Geneticky podmíněná onemocnění

# Patogeneze gingivitidy

- Aktivace junčního epitelu a endotelií bakteriálními produkty – produkce cytokinů (IL-1, IL-8) – chemotaxe a migrace leukocytů
- Zvýšení vaskulární permeability
- Migrace lymfocytů a makrofágů do místa zánětu, jejich aktivace a produkce cytokinů - indukce diferenciaci B lymfocytů v protilátky produkující plasmocyty
- Stimulace produkce a aktivace matrixmetaloproteináz (MMP) cytokiny (IL-1, IL-6)
- Progrese, stabilizace či regrese gingivitidy v závislosti na rovnováze mezi produkty plaku a obranyschopností hostitele

## Mikrobiální flóra plaku ve zdravé tkáni gingivy, u gingivitidy a u parodontitidy.

Bakteriální druhy	% aerobní/ anaerobní	% Gram+/ Gram -	Motilní/ nemotilní
<b>Zdravá gingiva</b> <i>Streptococcus</i> <i>Actinomyces</i>	75/25	90/10	1:40
<b>Chronická gingivitida</b> <i>Actinomyces</i> <i>Streptococcus</i> <i>Porphyromonas</i> <i>Prevotella</i>	60/40	65/35	Počet motilních tyčinek a spirochet narůstá s progresí onemocnění
<b>Chronická parodontitida</b> <i>Actinobacillus</i> <i>Porphyromonas</i> <i>Bacteroides</i> <i>Prevotella</i> <i>Fusobacterium</i>	20/80	25/75	1:1 Abundantní motilní tyčinky a spirochety



## Shrnutí: mikrobiologie onemocnění periodoncia.

- Zastoupení gram-positivních koků se snižuje v průběhu progresu gingivitidy v parodontitidu
- Zastoupení gram-negativních anaerobních bacilů se zvyšuje v průběhu progresu onemocnění
- Zastoupení motilních forem se zvyšuje v průběhu progresu onemocnění
- Periodontální onemocnění interaguje s bakteriální flórou plaku
- Určité periodontální patogeny se vyskytují predilekčně u destruktivních lézí

# Ostatní rizikové faktory onemocnění periodoncia.

## ■ Lokální faktory

- Preexistují alterovaná anatomie tubu, gingivy či alveolární kosti
- Abnormální postavení a okluzní vztahy zubů

## ■ Systémové faktory

- Diabetes mellitus
- Těhotenství, pohlavní hormony
- Nutrice (avitaminóza C)
- Hematologická onemocnění
- Léky
- AIDS
- Kouření

# Léky ovlivňující periodontální tkáň a aktivitu onemocnění periodoncia.

<b>Anti-epileptika</b>	Phenytoin	Gingivální hyperplazie
<b>Immunosupresiva</b>	Azathioprine Corticosteroids Cyclosporin	Sporná redukce aktivity onemocnění Gingivální hyperplazie
<b>Ne-steroidní anti-flogistika</b>	Indomethacin Ibuprofen	Sporná redukce aktivity onemocnění
<b>Blokátory kalciového kanálu</b>	Nifedipine Verapamil	Gingivální hyperplazie
<b>Pohlavní hormony</b>	Estrogen Progesteron	Exacerbace preexistující gingivitidy

**Chronická onemocnění periodontia**  
**= porušení rovnováhy**  
**= dynamický proces reflektující změny v této rovnováze.**



# Iniciální fáze gingivitidy.

## ■ Akutní zánětlivé změny

- Buněčný infiltrát: migrace neutrofilů
- Exsudát: zvýšená produkce crevikulární tekutiny
- Role mediátorů zánětu
- Zánětlivé změny v oblasti gingiválního sulku

# Časná gingivitida

- Lymfocytární infiltrace
- Poškození bariérové funkce epitelu junkce
- Formace gingiválního chobotu, nárůst subgingiválního plaku



# Rozvinutá gingivitida

- Expanze oblasti zánětu a destrukce gingivální pojivové tkáně
- Predominance plazmocytů v zánětlivém infiltrátu
- Prohlubování gingiválního chobotu, ztenčení a ulcerace epitelu chobotu

# Hyperplazie gingivy - generalizovaná

## ■ Fibrózní

- Gingivální fibromatóza (hereditární, AD)
- Hyperplasia v souvislosti s užíváním některých farmak (epanutin (anti-epileptikum), verapamil, nifedipin (kardiovaskulární choroby), cyclosporin (immunosupresivum), bleomycin (cytostatikum))

## ■ Hormonálně podmíněné hyperplazie gingivy/gingivitidy

- Hyperplastická juvenilní gingivitida
- Gingivitis gravidarum
- Gingivitis při užívání hormonální antikoncepce

## ■ Gingivitida při avitaminóze C

## ■ Systémová onemocnění

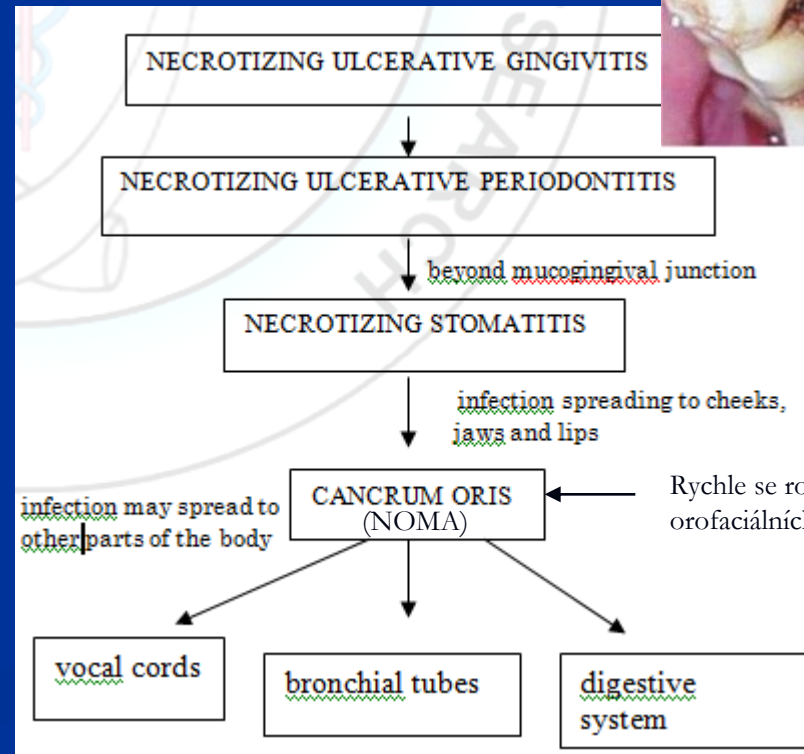
- Leukémie (AML, ALL, CLL, aplastická anémie) → hyperplastická gingivitida
- Granulomatóza s polyangiitidou (Wegenerova granulomatóza)

# Desquamativní gingivitidy

- Zahrnuje gingivitidy spojené s chorobami kůže a sliznic
- Erytema exsudativum multiforme
- Pemfigus vulgaris
- Pemfigoid
- Epidermolysis bullosa
- Lichen planus
- Lokální hypersenzitivní reakce

# Nekrotizující ulcerózní gingivitida

- Polymikrobiální, endogenní infekce: fusobacteria a spirochety (Treponema, Prevotella, Porphyromonas, Selenomonas, Fusonacterium sp)
- Predisponující faktory:
  - Snížená obranyschopnost, imunodeficity, dysfunkce neutrofilů
  - Špatná orální hygiena, preexistující gingivitis
  - Stres, kouření, vyčerpání, trauma
  - Přerůstání bakterií fuzospirochetálního komplexu
- Kráterovité nekrotizující ulcerace vrcholků interdentálních papil s šířením na gingivu, možné postižení patra + další progrese
- Celkové příznaky: malátnost, horečka, krční lymfadenopatie



# Postižení parodontu při HIV infekci

- HIV gingivitida
- Ulcerózní gingivitida
- Nekrotizující stomatitida
- HIV parodontitida (nekrotizující ulcerózní)

# Orofaciální granulomatózy

- Klinicky: zduření rtů a tvářových sliznic
- Histologicky: granulomy (=akumulace aktivovaných epiteloidních makrofágů) a edém
- Zahrnuje etiopatogeneticky variabilní spektrum onemocnění, často je orální manifestací systémového onemocnění



# Spektrum orofaciálních granulomatóz

- Crohnova nemoc (IBD)
- Sarkoidóza
- Specifický (granulomatózní zánět)
  - Infekční (=granulomatózní infekce: tbc, syfilis, lepra, aktinomykóza)
  - Neinfekční (granulomatózní obrovskobuněčná reakce kolem cizích těles)
- Melkerson-Rosenthalův syndrom
  - Otok obličeje, zejména rtů, recidivující
  - Unilaterální obrna lícního nervu
  - Změny povrchu jazyka – lingua plicata s makroglosií
- Alergické reakce
- Idiopatické

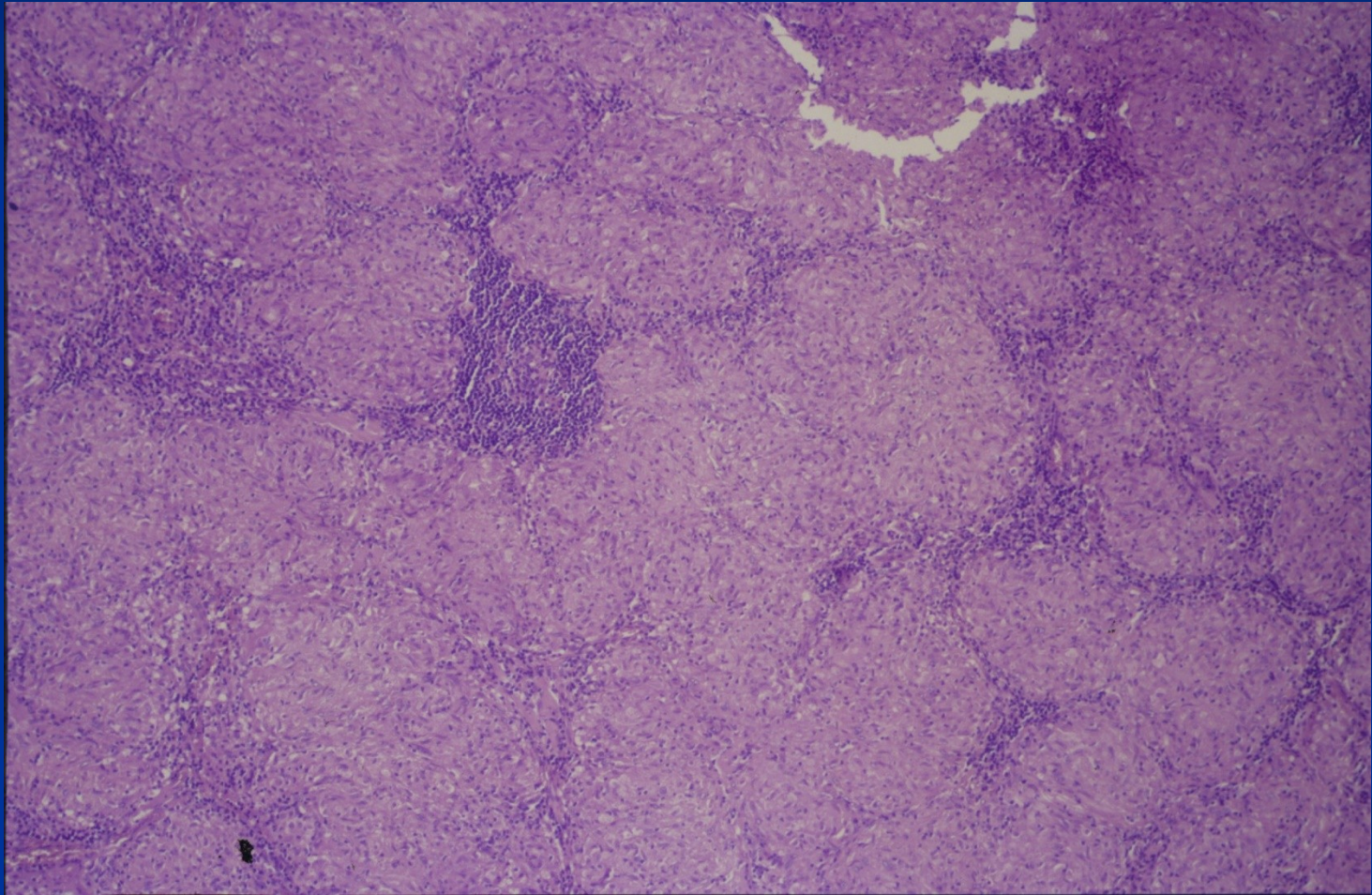
# Orální manifestace Crohnovy choroby

- Difúzní otok rtů a tvářových sliznic
- Edematózní a hyperplastické ztluštění bukolabiální sliznice s fisurací a „cobble stone“ vzhledem
- Edematózní a hyperplastické zvětšení bukolabiální sliznice (v labiálním sulku) imitující iritační hyperplazie
- Aftózní a lineární ulcerace
- Glositida, sekundární, při malabsorpci Fe, B12 a kyseliny listové

# Sarkoidóza

- Multisystémové granulomatózní onemocnění, s formacemi nenekrotizujících granulomů (akumulace epiteloidních histiocyů)
- Idiopatické, neznámé etiologie.....patologická imunitní odpověď na některá infekční agens u predisponovaného jedince
- Postižení plic, lymfatických uzlin, kůže, očí, slinných žláz,....
- Možné postižení sliznic dutiny ústní (sliznice normální barvy nebo hnědočervená, často hyperkeratóza – submukózní masa)
- Diagnóza per exclusionem, včetně bioptického průkazu, po vyloučení jiných příčin
- Léčba kortikoidy

# Sarkoidóza



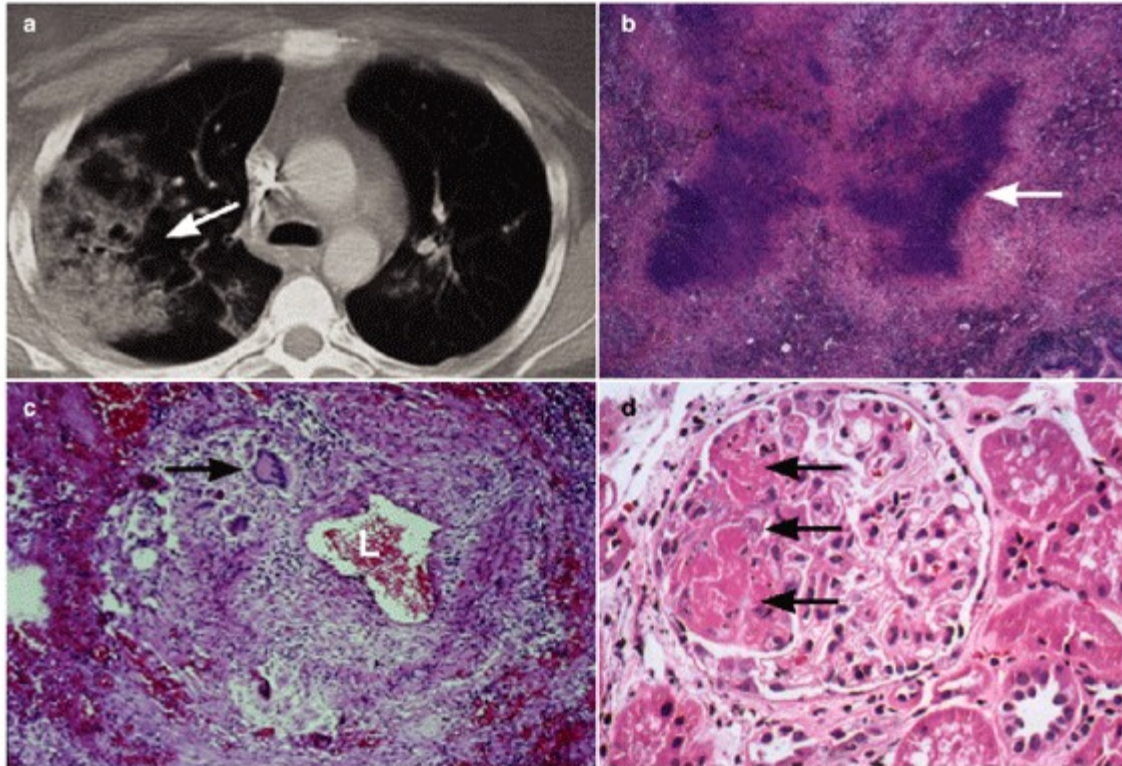
# Granulomatózou s polyangiitidou (Wegenerova granulomatóza)

- nekrotizující vaskulitida (kapiláry, venuly, arterioly, arterie středního kalibru)
- granulomy horních cest dýchacích
- nekrotizující rychle progredující glomerulonefritida (RPGN)
- autoimunitní onemocnění: cANCA protilátky

# Granulomatózou s polyangiitidou (Wegenerova granulomatóza)

- **Klasická**
- **Bez progresivního renálního postižení**
- **Superficiální** (s postižením kůže a sliznic)
- Orální léze: gingivitis (hemoragická), orální ulcerace, obrna lícního nervu, slizniční noduly, fistulace, špatně se hojící extrakční rány, ulcerace patra,.....
- cANCA protilátky
- Imunosupresivní terapie: cyclophosphamide + prednisone





### Features of Wegener's granulomatosis

Expert Reviews in Molecular Medicine 2005 Published by Cambridge University Press

