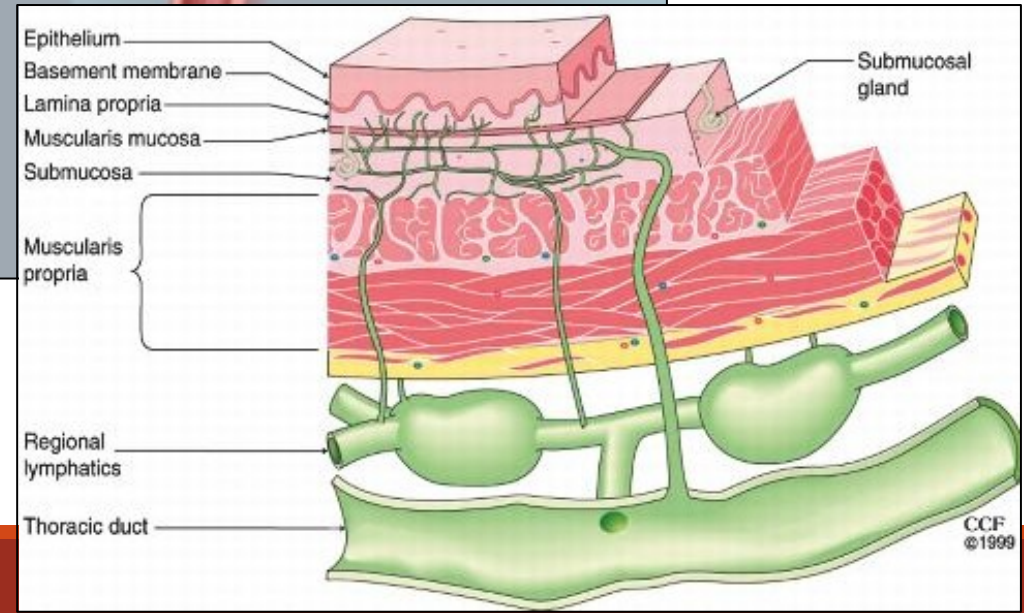
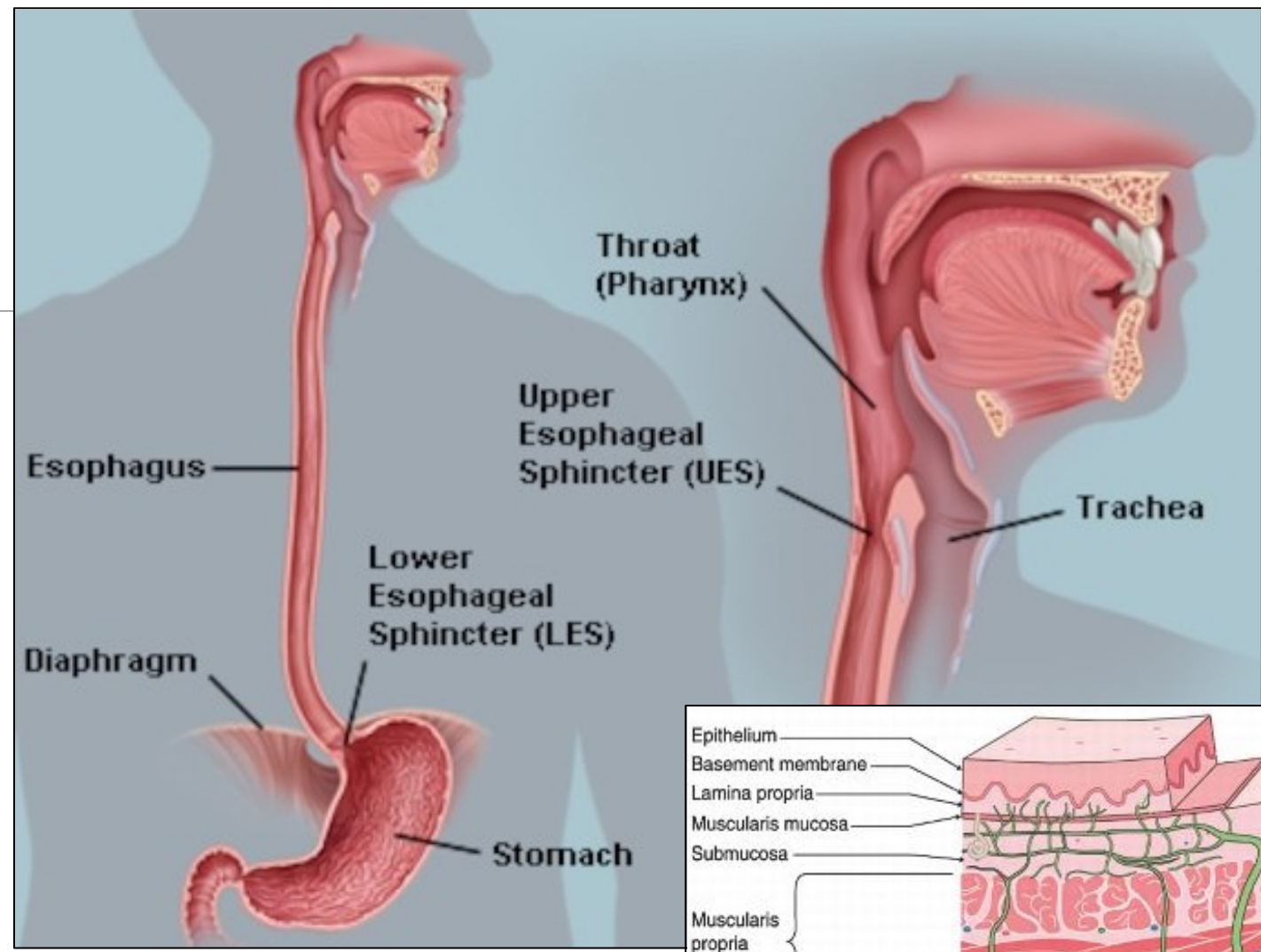


# PATOLOGIE TRÁVÍČÍHO ÚSTROJÍ I.

- jícen
  - žaludek
-

# JÍCEN



# osnova: patologie jícnu

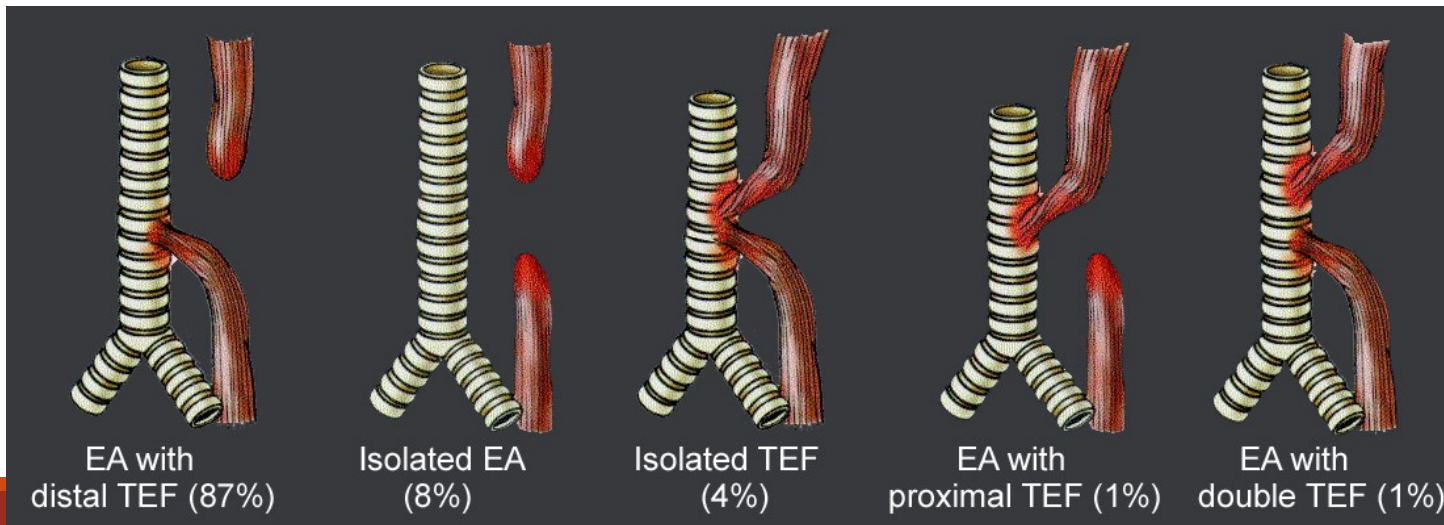
---

- vývojové vady, získané malformace
- jícnové varixy
- záněty
- prekancerózy
- nádory
  - benigní TU
  - maligní

# VÝVOJOVÉ VADY

---

- **atrézie** (často + malformace srdce, rekta, urogenitálního traktu)
  - různě dlouhý úsek jícnu není luminizován
  - spolu s **tracheoezofageální píštělí (TEP)**
  - klinické příznaky dle typu TEP (neprospívání, aspirace, vzduch v žaludku...)
  - tp.: chirurgická (plastika)

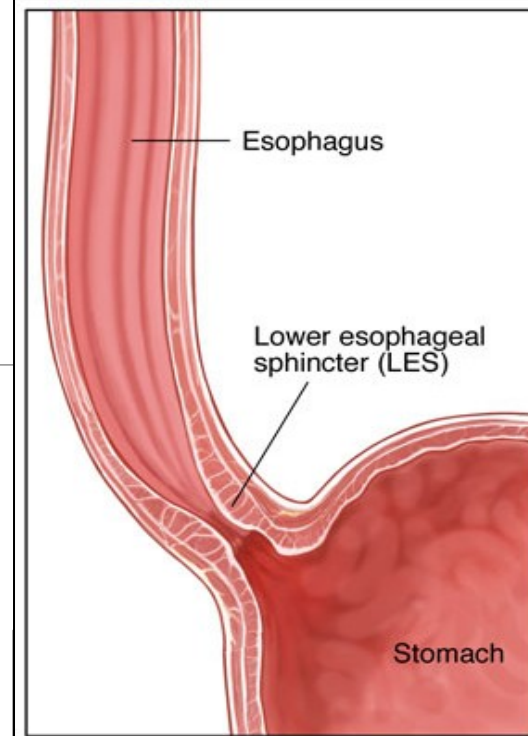




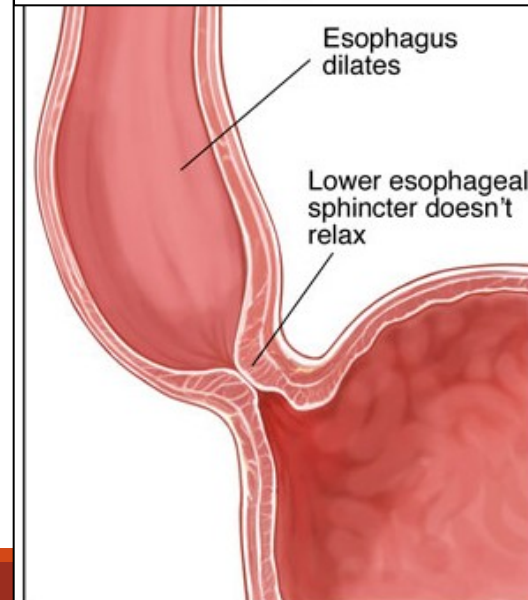
# ZÍSKANÉ MALFORMACE

## ■ achalázie

- vzniká v důsledku porušené relaxace dolního jícnového svěrače
- ztráta propulzivní peristaltiky → dilatace jícnu → stagnační ezofagitis
- klinické příznaky:
  - dysfagie
  - regurgitace → aspirace → aspirační pneumonie
- tp.:
  - injekce botoxu
  - pneumatická dilatace (balónkem)
  - chirurgicky



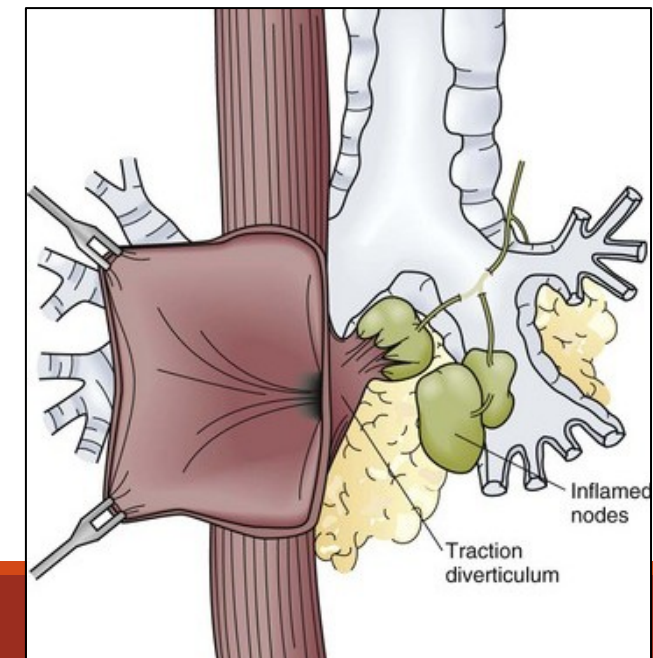
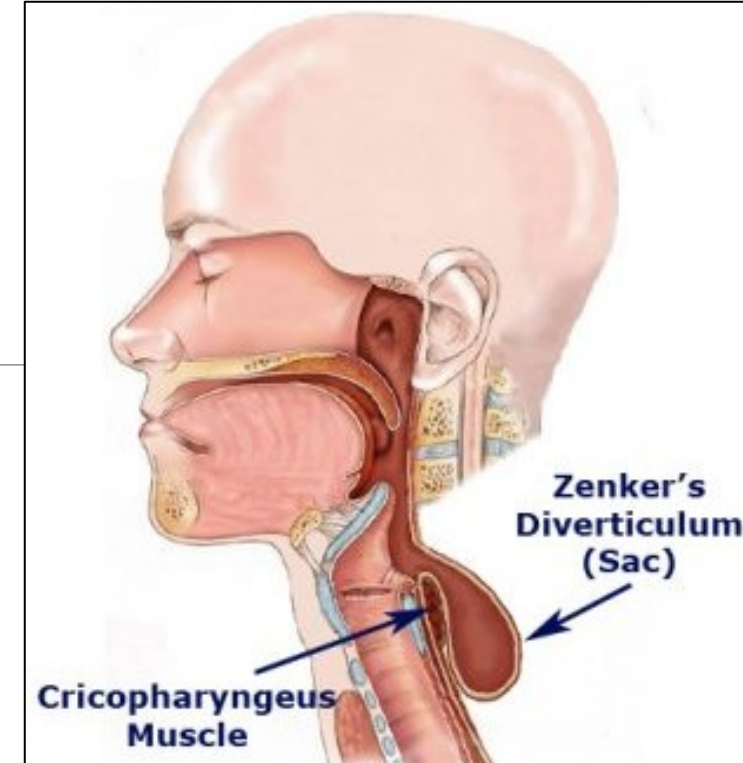
Normal



Achalasia

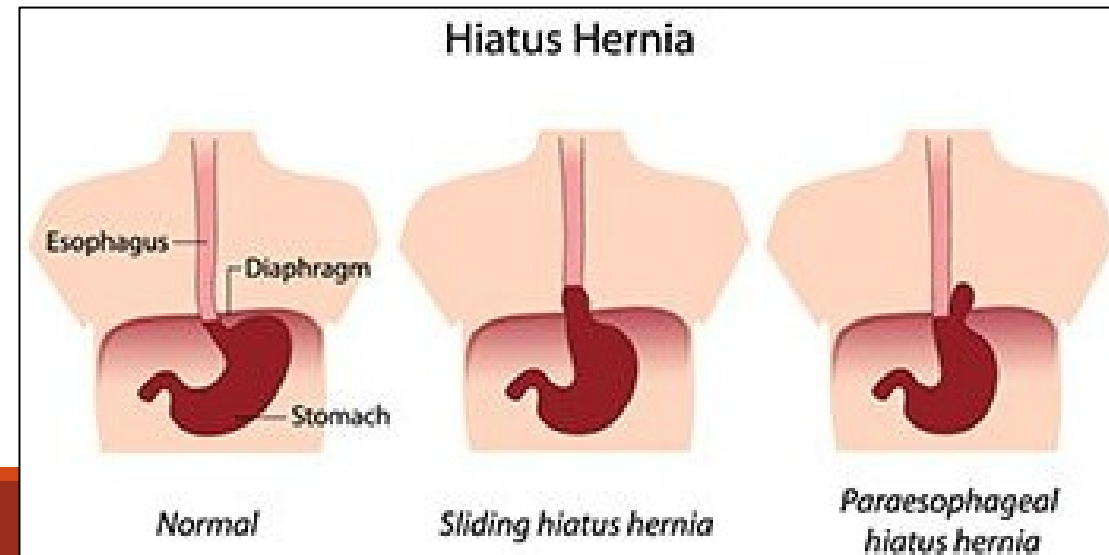
# ZÍSKANÉ MALFORMACE

- **divertikly** = ohraničené výchlípky části obvodu jícnu
  - **pravé** – stěnu divertiklu tvoří všechny histol. vrstvy stěny jícnu
  - **nepravé** – vznikají vychlípáním sliznice mezi snopci muscularis propria
  - **trakční** – pravý, ve střední části jícnu, vzniká vytažením stěny jícnu při srůstech (zánětech/TU v mediastinu)
  - **pulzní** (Zenkerův) – nepravý, proximálně, při porušené funkci HJS
  - **epifrenický** – nepravý, distálně, při porušené funkci DJS



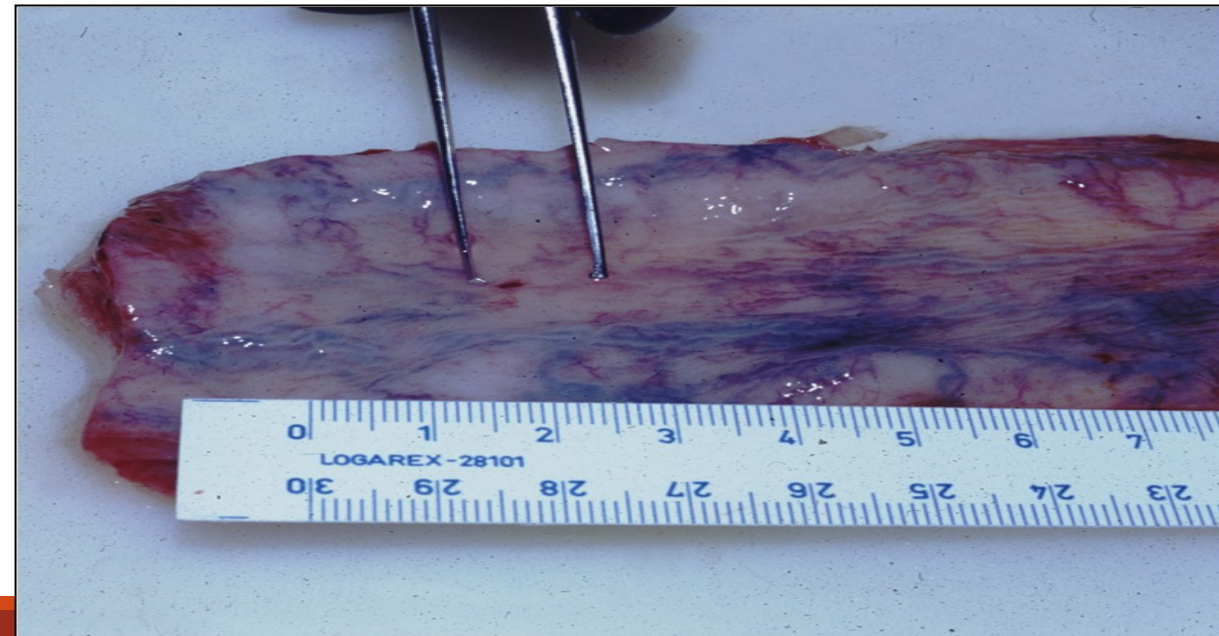
# ZÍSKANÉ MALFORMACE

- **hiátové hernie** = výchlípka proximální části žaludku nad úroveň bránice
  - běžná, incidence roste s věkem
  - příčina: insuficience fixačního aparátu gastroezofageálního spojení a žaludku
  - **skluzná** – nad bránici se vysune distální úsek jícnu a kardie
  - **paraesofageální** – kardie zůstává pod bránicí, do mediastina se klene fundus žaludku
- komplikace:
  - refluxní ezofagitis
  - inkancerace
- tp.: - chirurgická



# JÍCNOVÉ VARIXY

- v distální třetině jícnu
- při portální hypertenzi
  - otevírají se porto-kavální anastomózy
- komplikace:
  - masivní krvácení do jícnu (!)
- klinicky asymptomatický průběh
  - dokud nedojde ke krvácení



# ZÁNĚTY JÍCNU

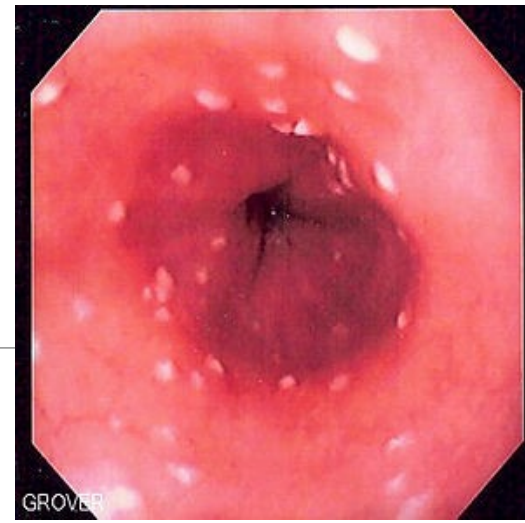
---

- infekční ezofagitida
- eozinofilní ezofagitida
- **refluxní nemoc jícnu (RNJ)**

# Infekční ezofagitida

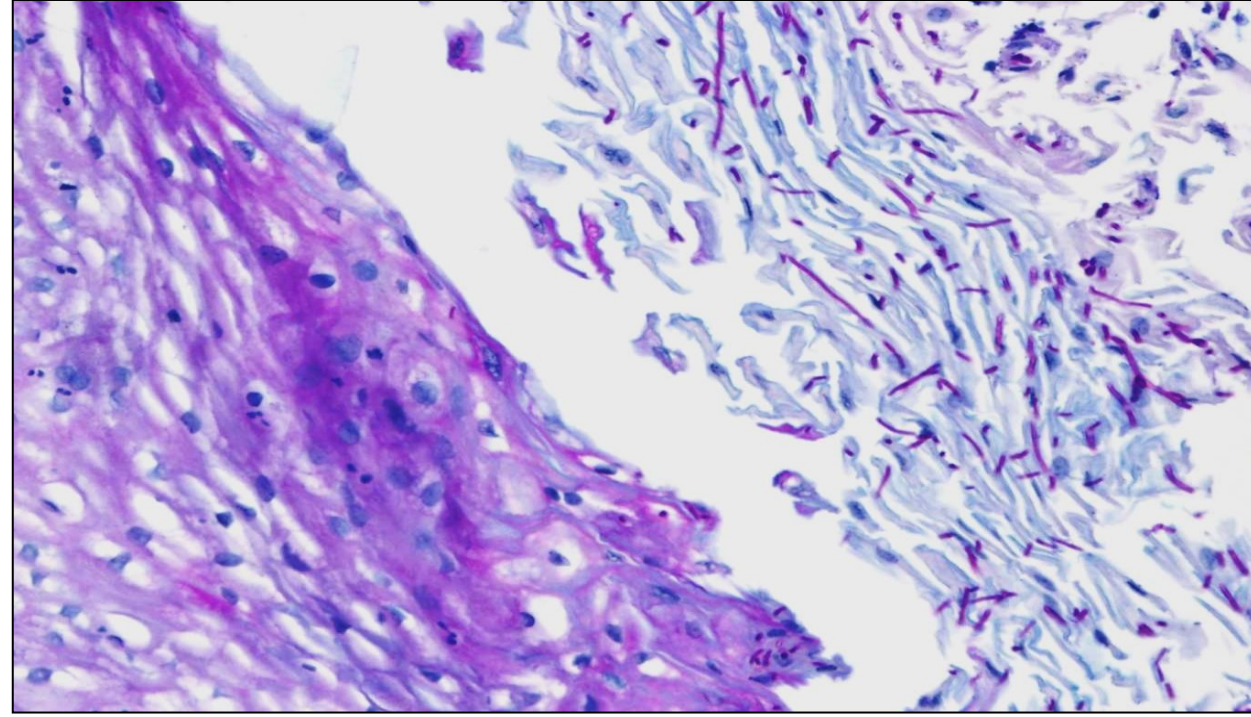
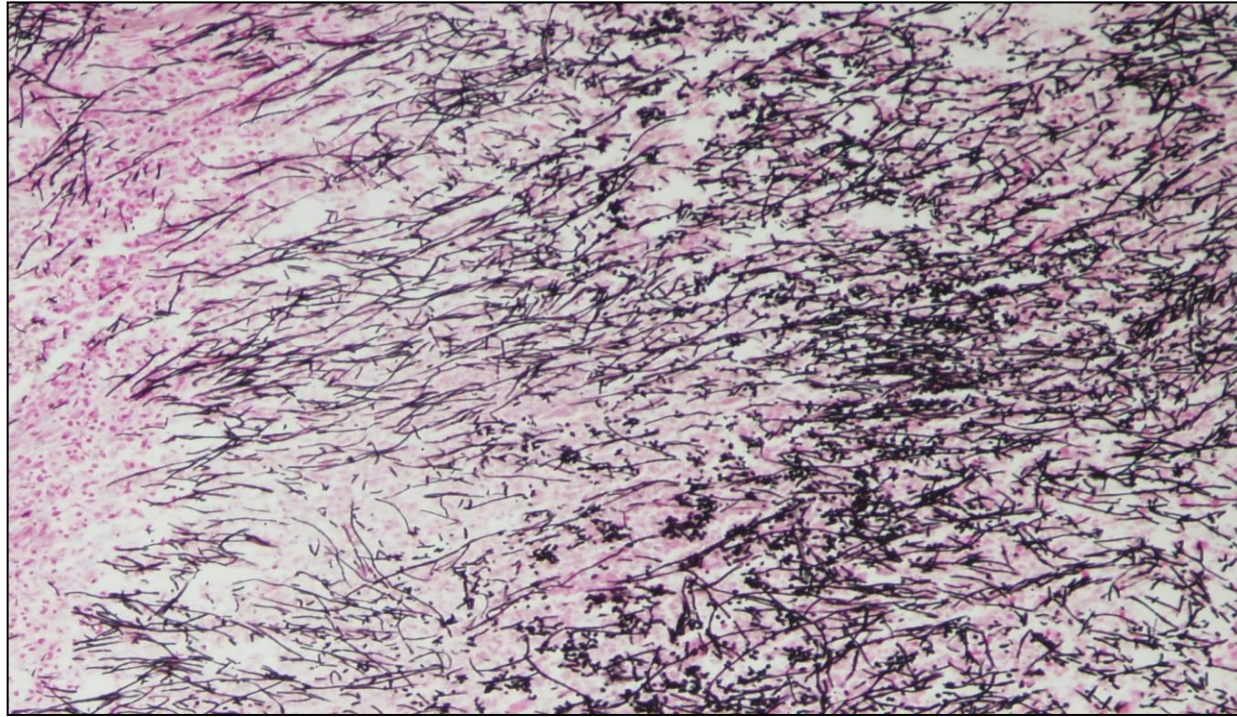
## ▪ mykotická ezofagitis

- candida, aspergillus, mucor, cryptococcus
- *povrchová forma*
  - pacienti po tp. širokospektrými ATB, kortikosteroidy, DM, gravidita
- *generalizovaná forma*
  - komplikace AIDS, malignit, při imunosurpesi
- **makro:** splývající bělavé povlaky, po odtržení hemoragická spodina
- **mikro:** fibrinová pablána zakotvena do povrchově nekrotické sliznice
  - v pabláně spory a hyfy (průkaz: dle Grocotta, PAS)





# Mykotická ezofigita (Grocott, PAS)

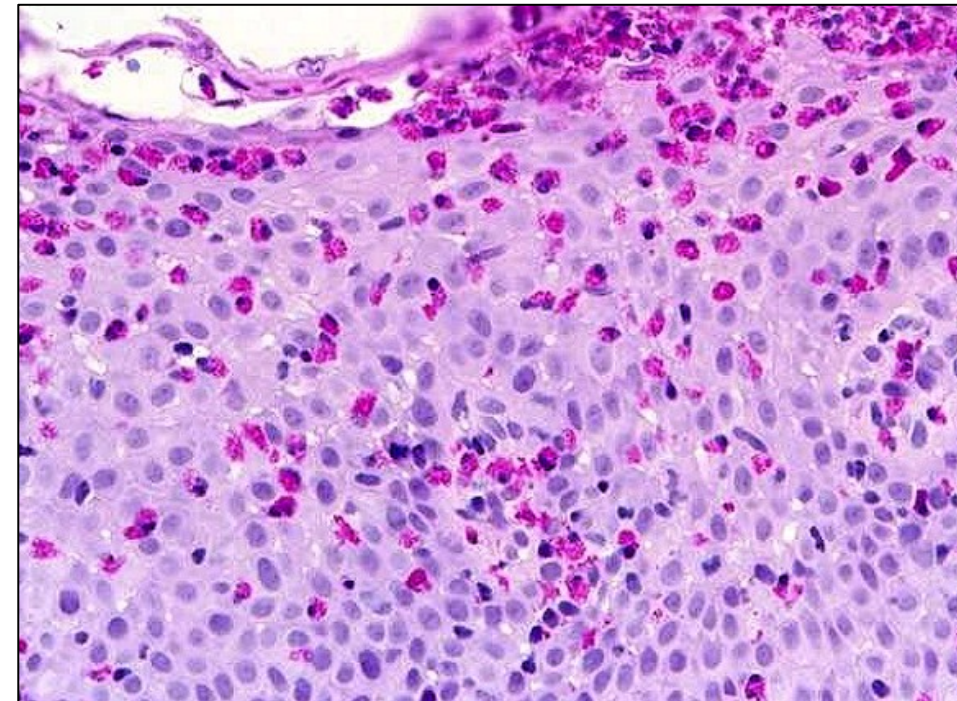




# Eozinofilní ezofagitida

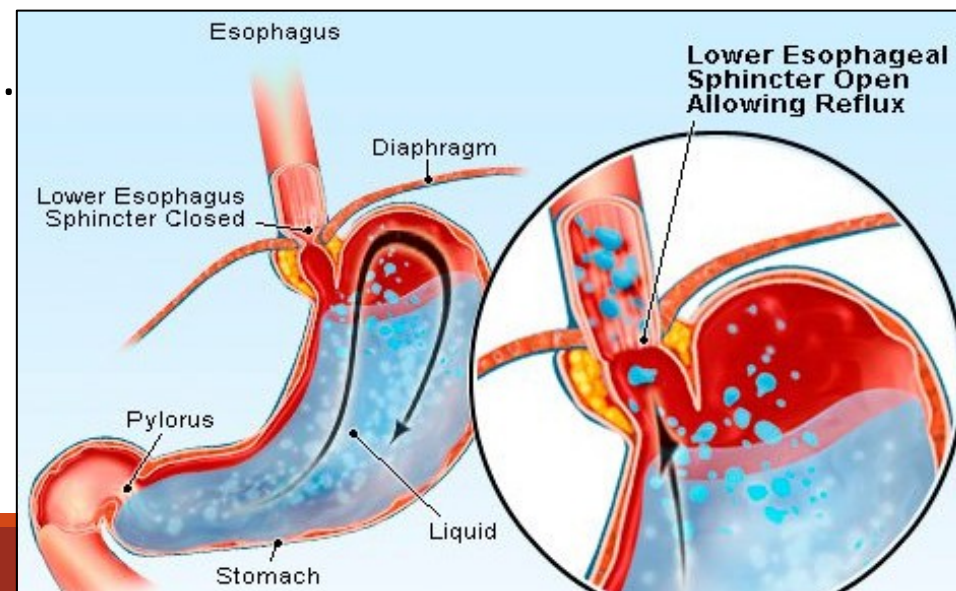
---

- **definována histologicky: excesivní počet intraepiteliálních eozinofilů (eo mikroabscesy)**
- **chybí známky RNJ**
- často asociována s atopickou dermatitis, alergickou rhinitis, astmatem
- v periferní krvi hypereozinofilie

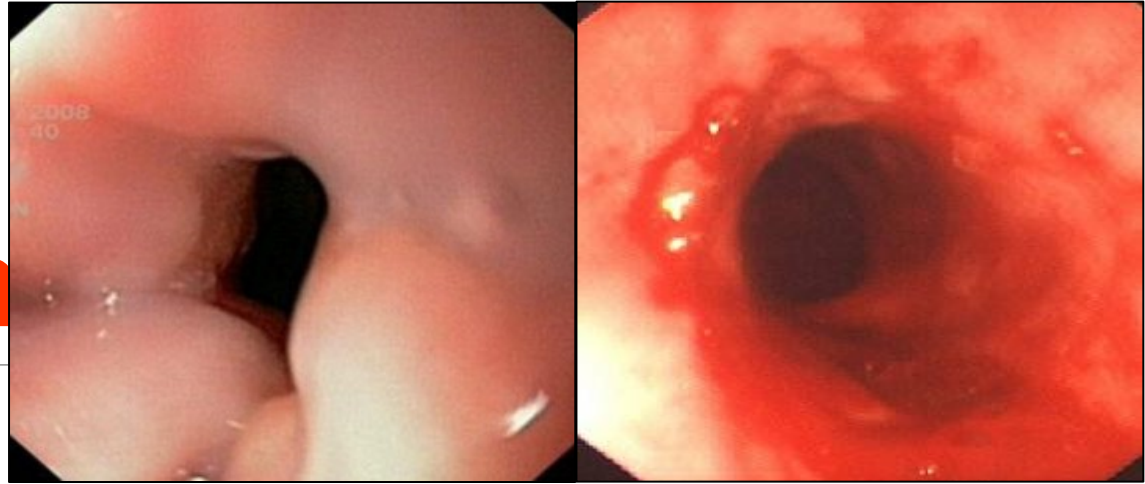


# Refluxní nemoc jícnu

- chronická iritace distální části jícnu v důsledku opakovaného refluxu žaludeční (výjimečně duodenální) šťávy → **chemicky indukovaný zánět**
- příznaky:
  - pálení žáhy, bolest na hrudi (imitace AIM), dysfágie, regurgitace – kariézní chrup
- rizikové faktory:
  - skluzná hiát. hernie, obezita, alkoholismus, kouření...
- **komplikace:**
  - ulcerace
  - striktury
  - **Barrettův jícen**



# Refluxní nemoc jícnu



## ▪ makro:

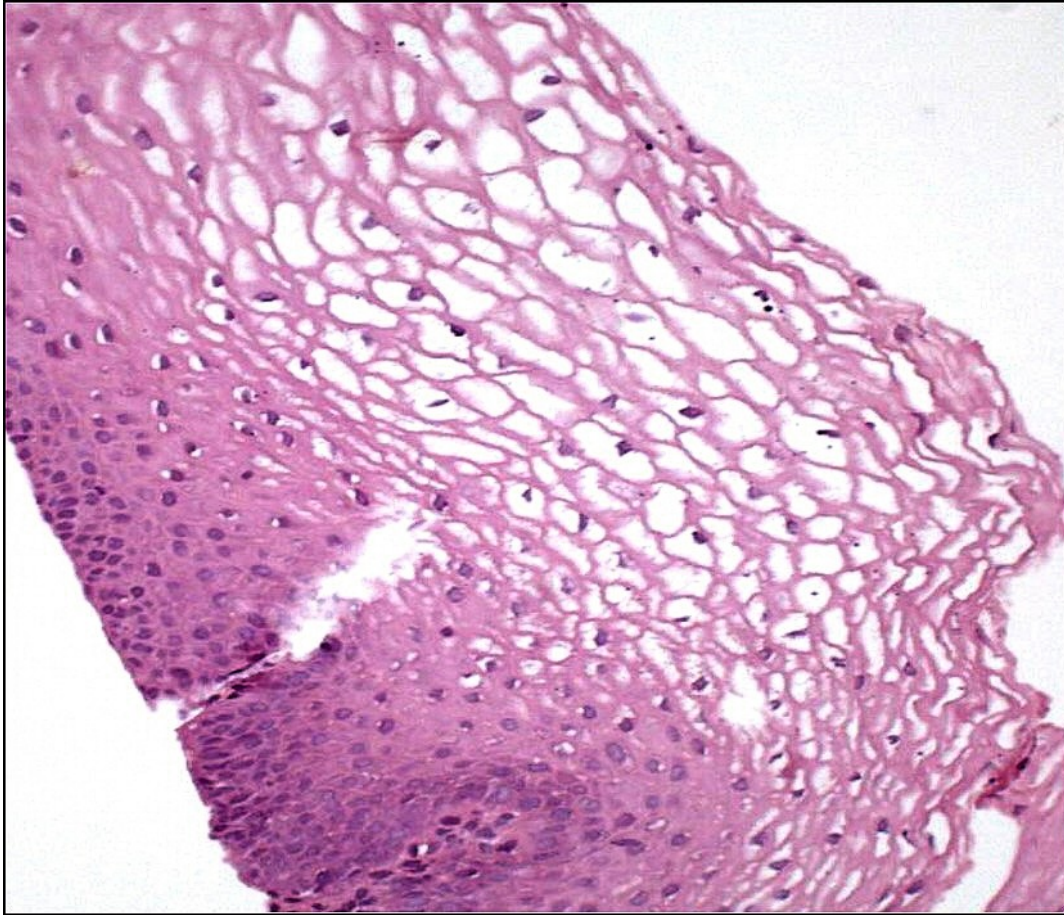
- překrvení sliznice distálního jícnu, eroze, jizvení, stenózy

## ▪ mikro:

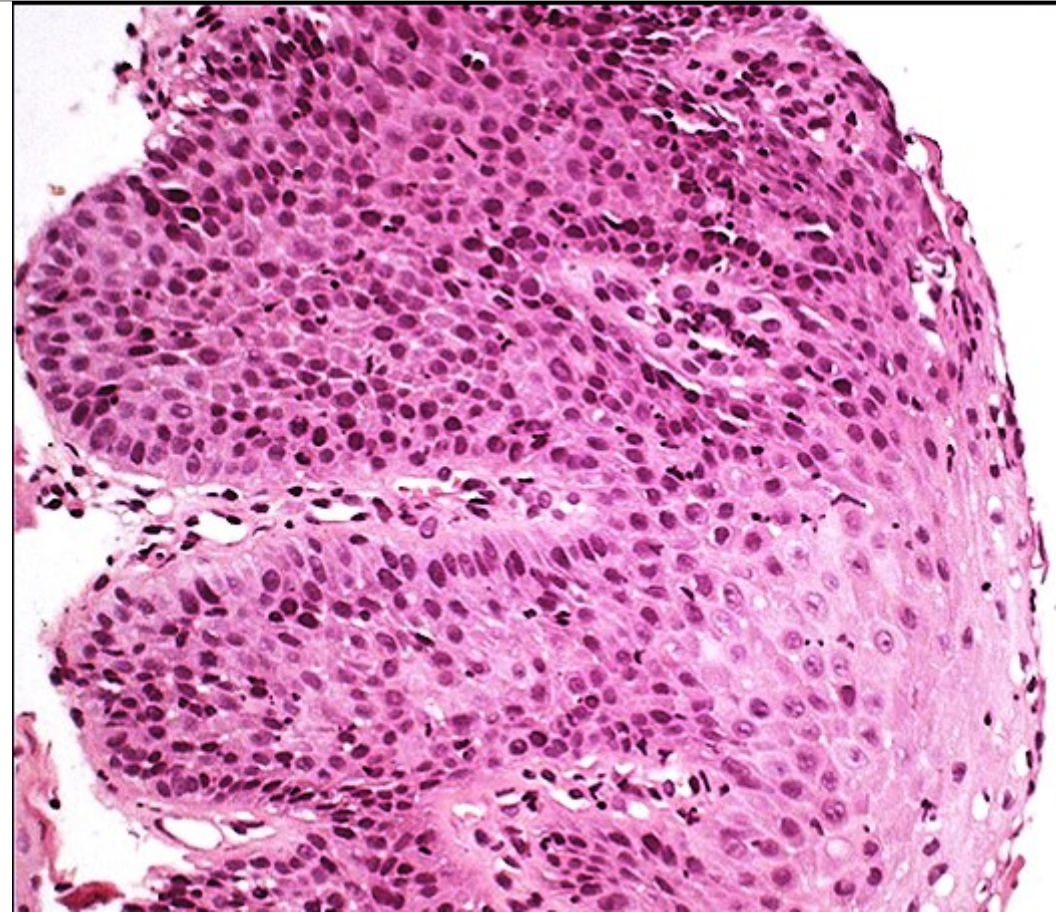
- reaktivní změny dl. epitelu: rozšíření bazální vrstvy → >20% tloušťky, prodloužení stromálních papil
- zánětlivý infiltrát s eosinofily (ddx. eozinofilní esoph.)
- v pokročilých stádiích eroze a ulcerace



# Refluxní ezofagitida



Pravidelný epitel jícnu



Refluxní ezofagitis: zesílení bazální vrstvy (>20%), prodloužení stromálních papil

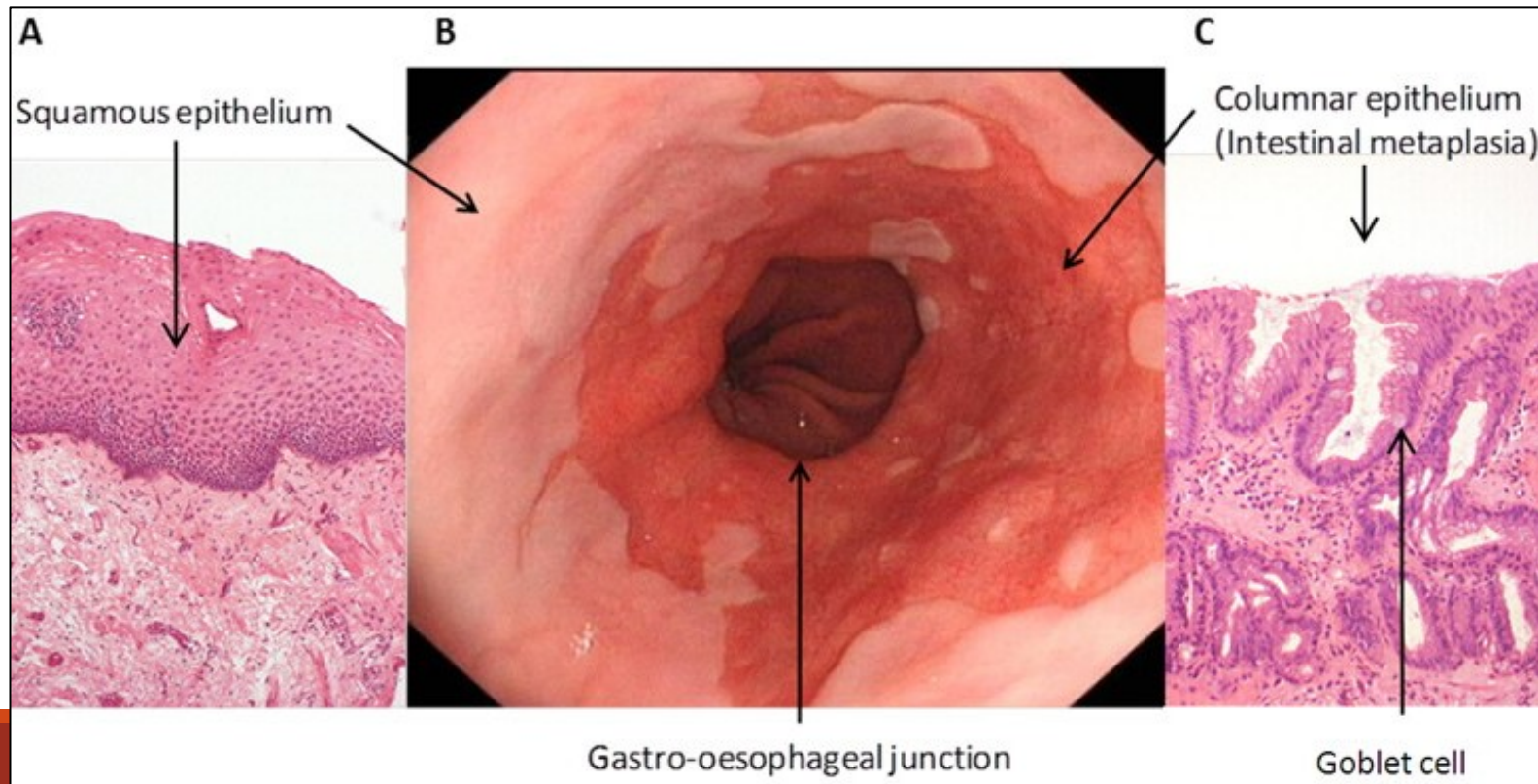


# Barrettův jícen

- endoskopicky: abnormální sliznice nad EG junkcí
- histologicky: **intestinální metaplázie** (v odběru ze suspektní sliznice)
- rizikové faktory:
  - chronická RNJ

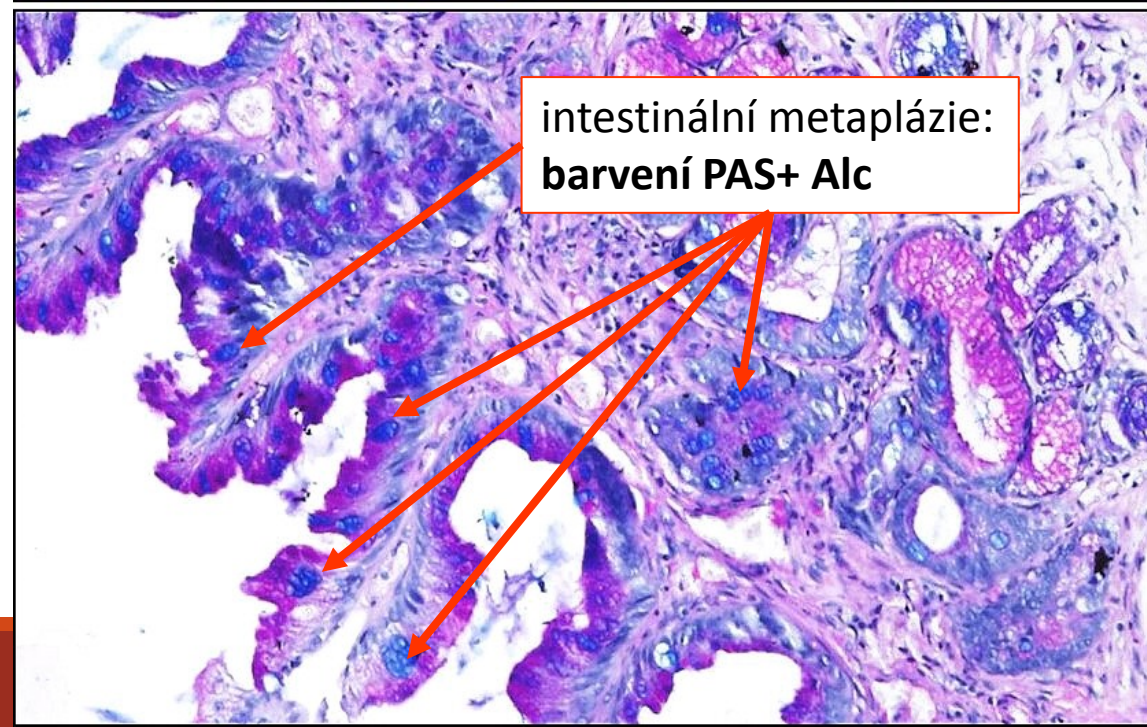
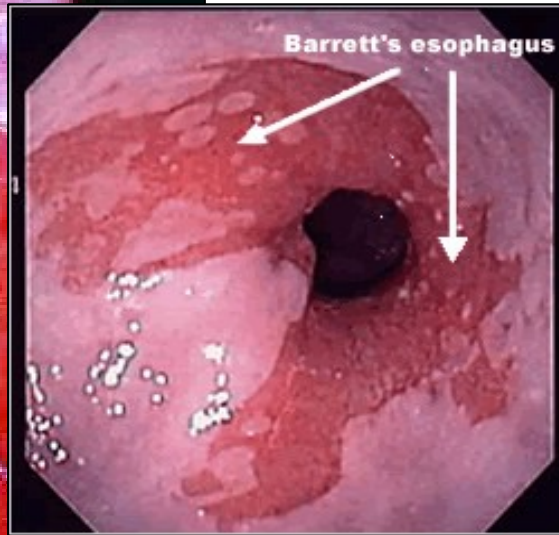
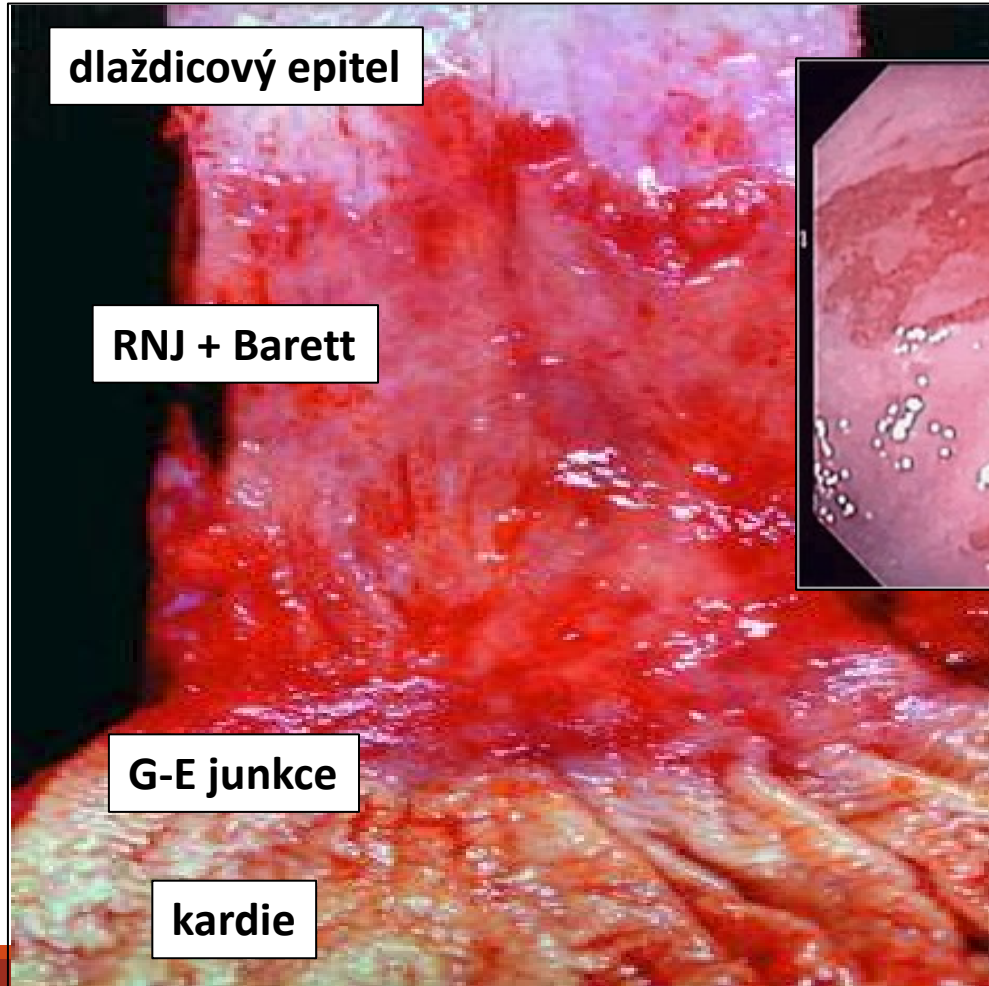
## ▪ komplikace:

- dysplázie → **adenoCA (Barrettův karcinom)**
- riziko vzniku adenoCA je 40x vyšší než u běžné populace



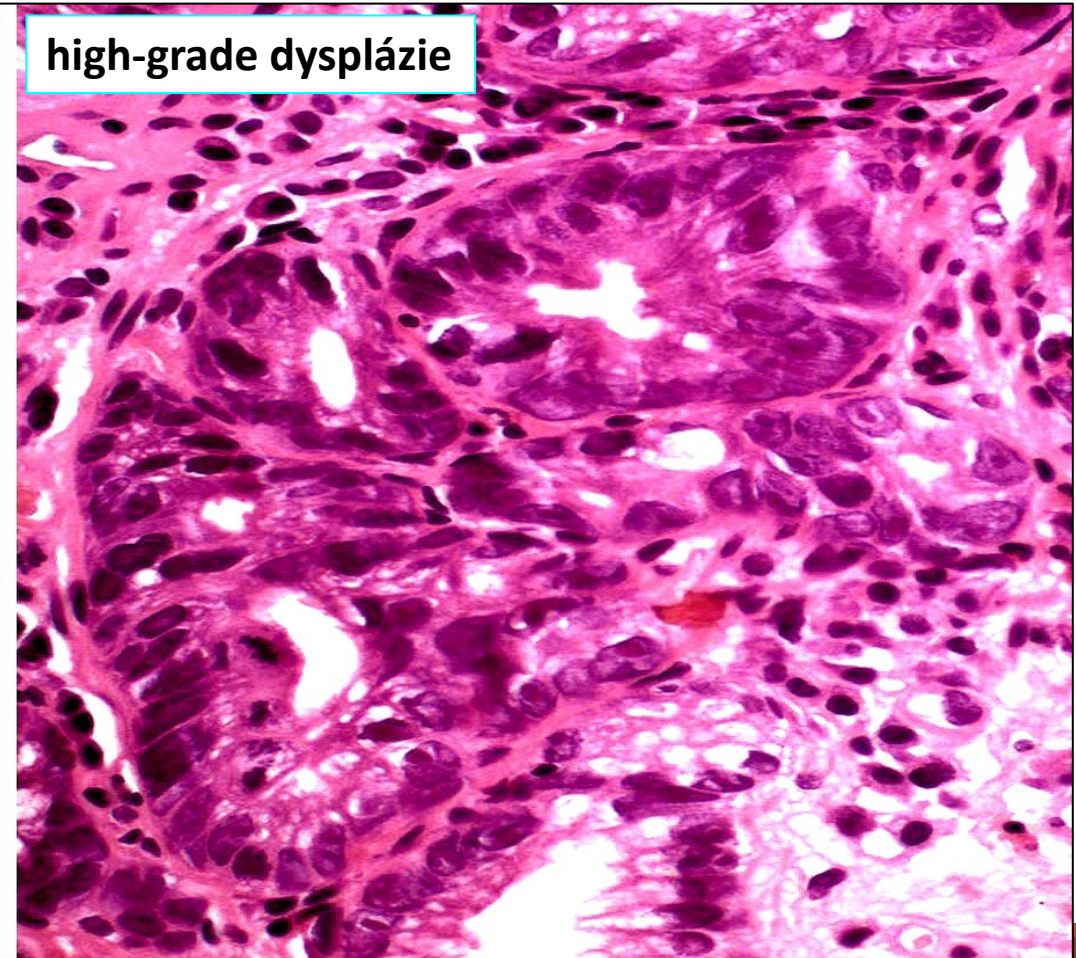


# Barrettův jícen





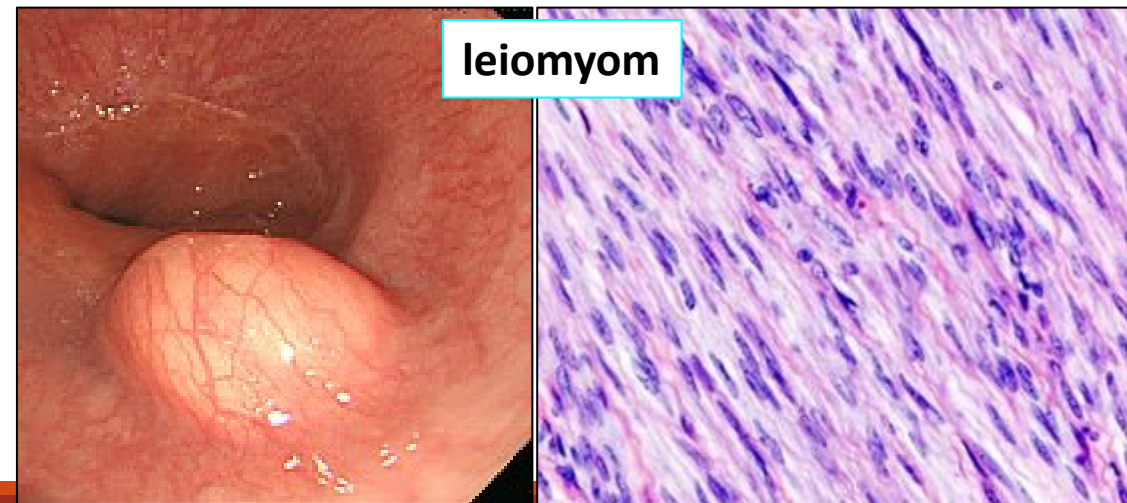
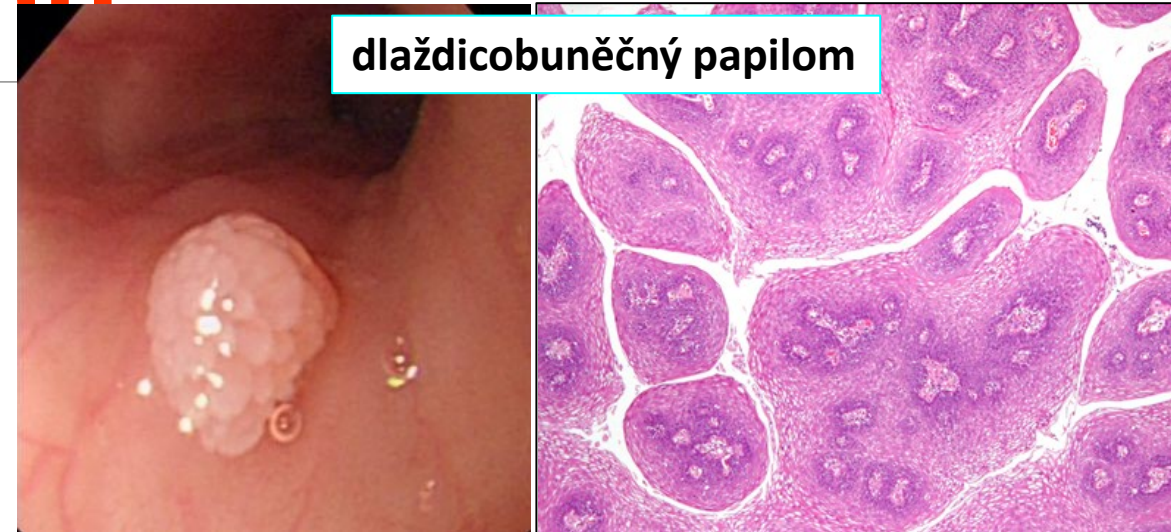
# Barrettův jícen





# Benigní nádory jícnu

- relativně málo časté
- význam: nutno vyloučit maligní TU
- **dlaždicobuněčný papilom**
- mezenchymální TU:
  - **leiomyom, neurofibrom, lipom, hemangiomy**
  - ddx.: GIST



# Karcinomy jícnu

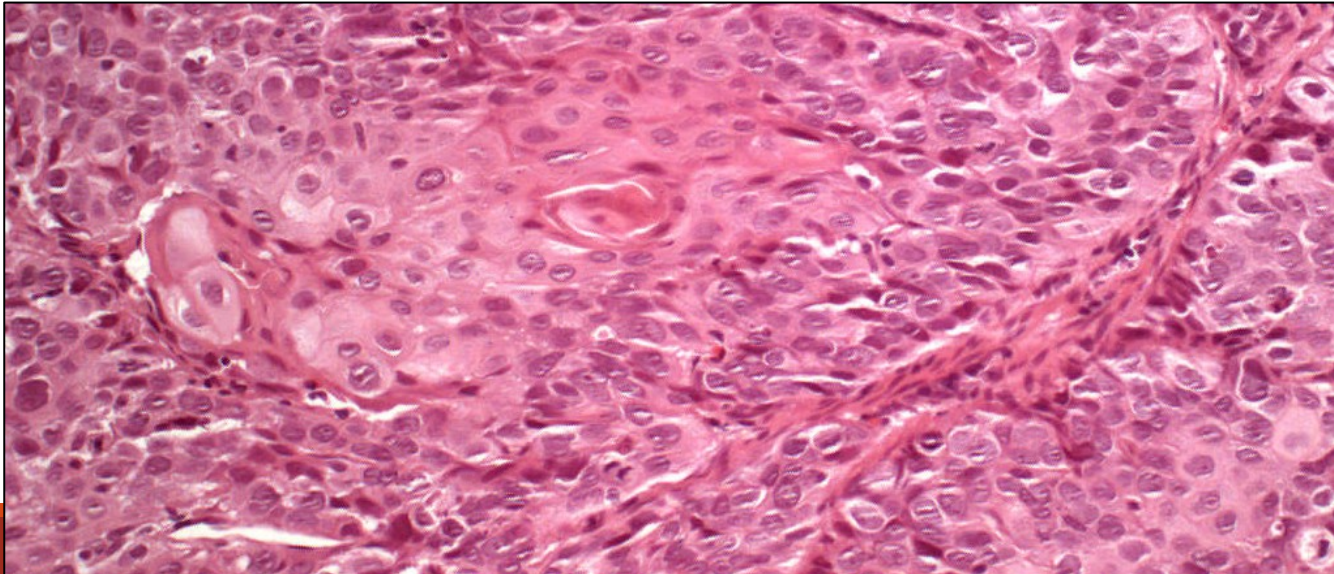
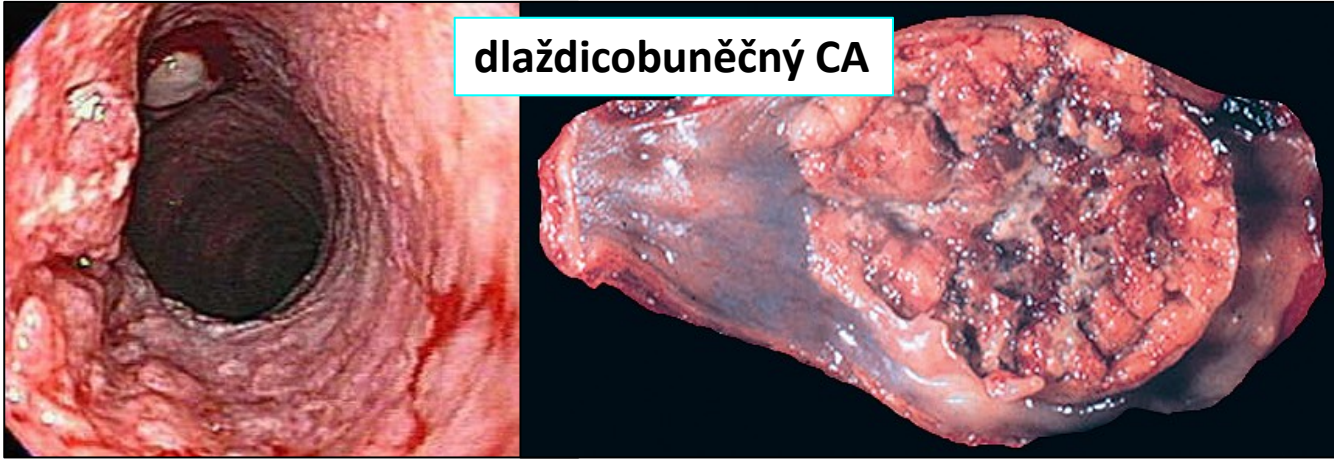
---

- rostou exofyticky / plošně/ cirkulárně .... +/- ulcerace
- prognóza: ☹️ (bohatá lymfatická drenáž, často pozdní záchyt)
- příznaky: dysfágie, úbytek váhy, kachexie
- **dlaždicobuněčný karcinom**
  - nejčastěji ve střední 1/3 jícnu; muži >50let
  - RF: aflatoxiny v potravě, kouření, alkohol, chronický zánět
- **adenokarcinom (Barrettův karcinom)**
  - rostoucí incidence (nyní cca 50% SCC vs. 50% ACA)
  - prekursorová léze: Barrettův jícn s high-grade dysplázií → lokalizován v distální třetině jícnu

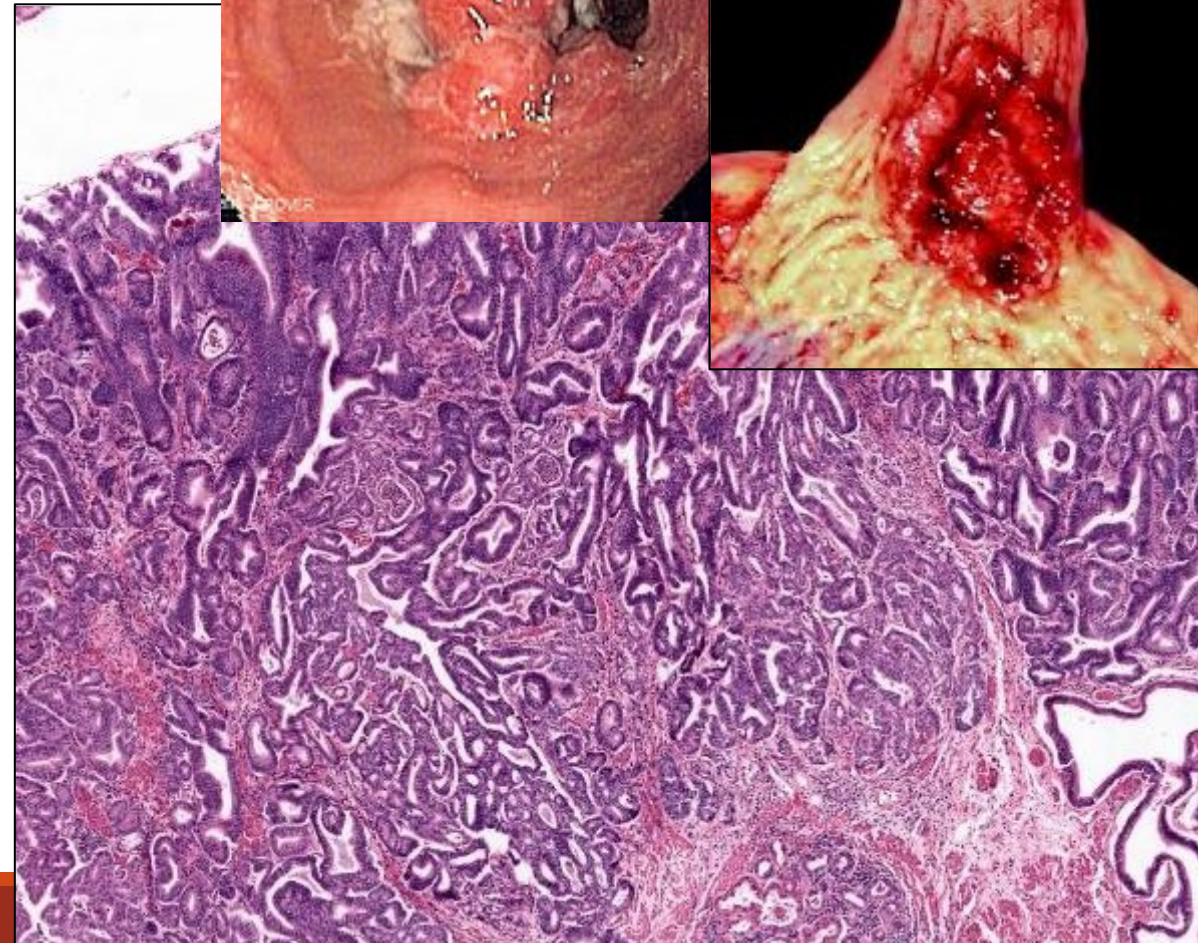
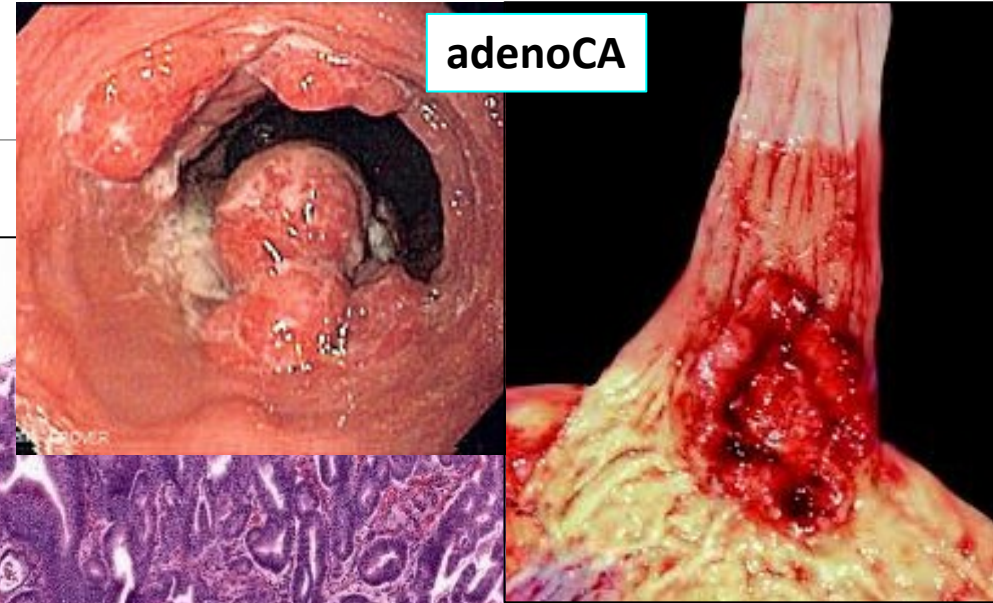


# Karcinomy jícnu

dlaždicobuněčný CA



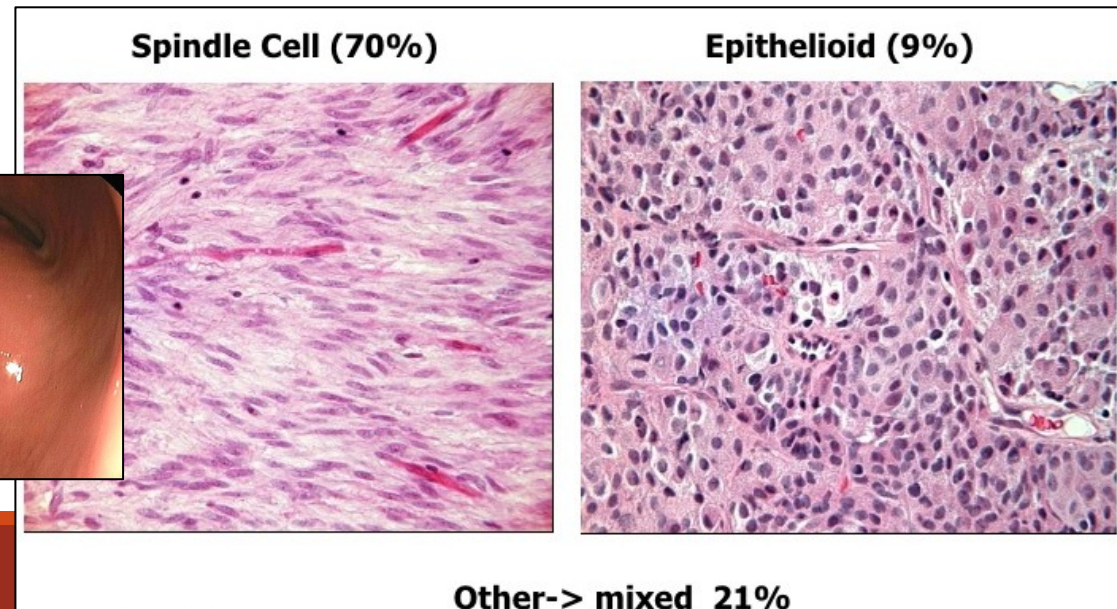
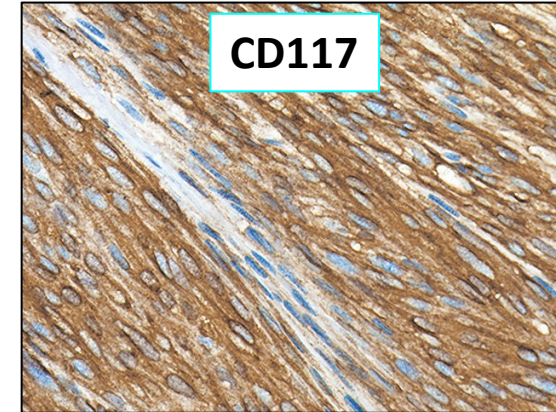
adenoCA





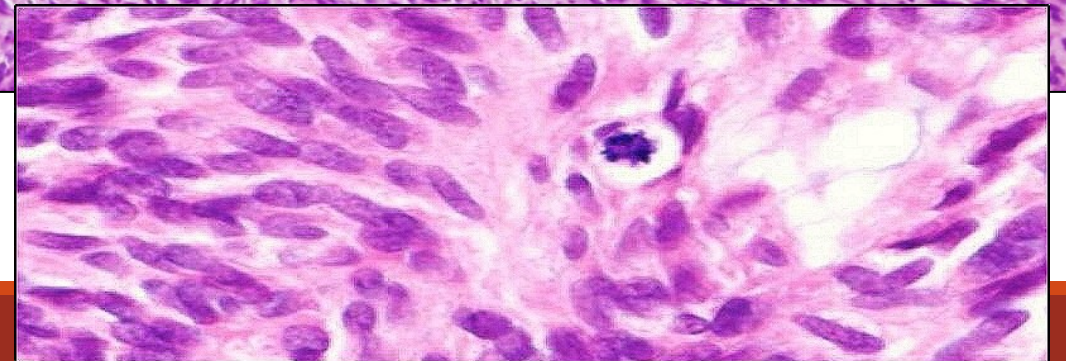
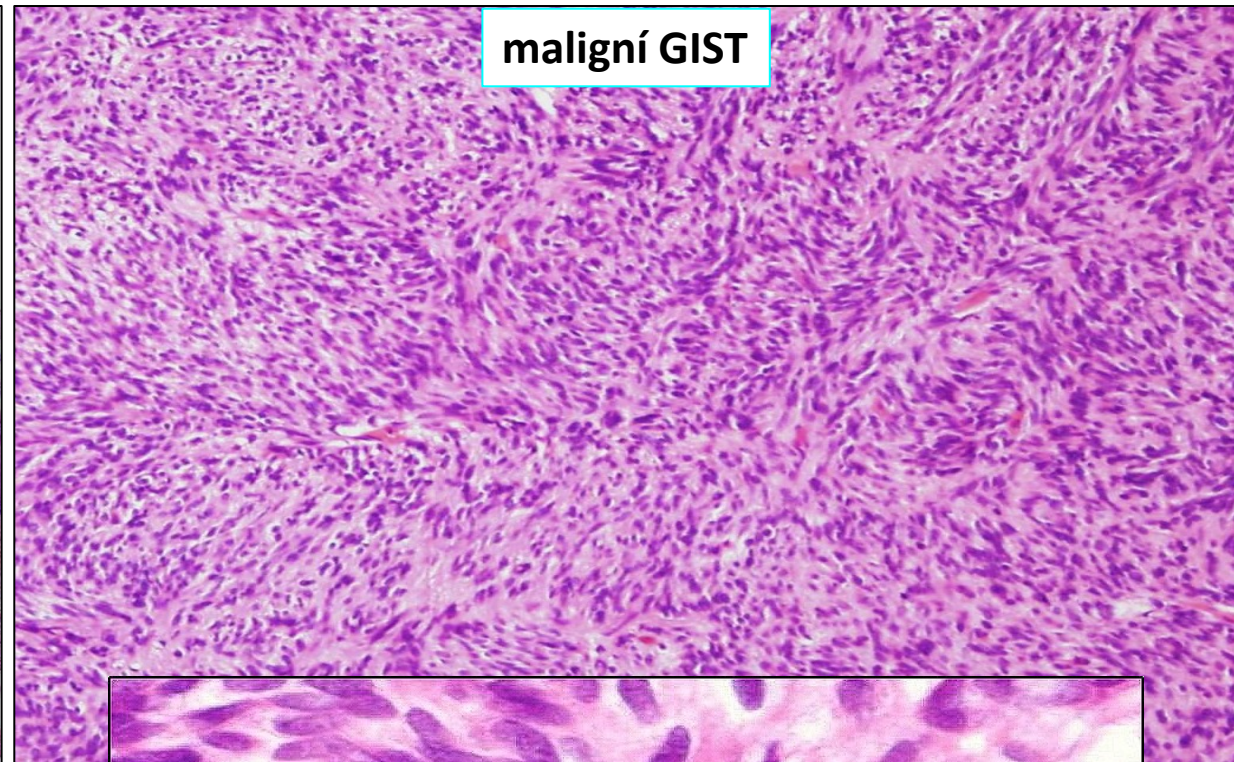
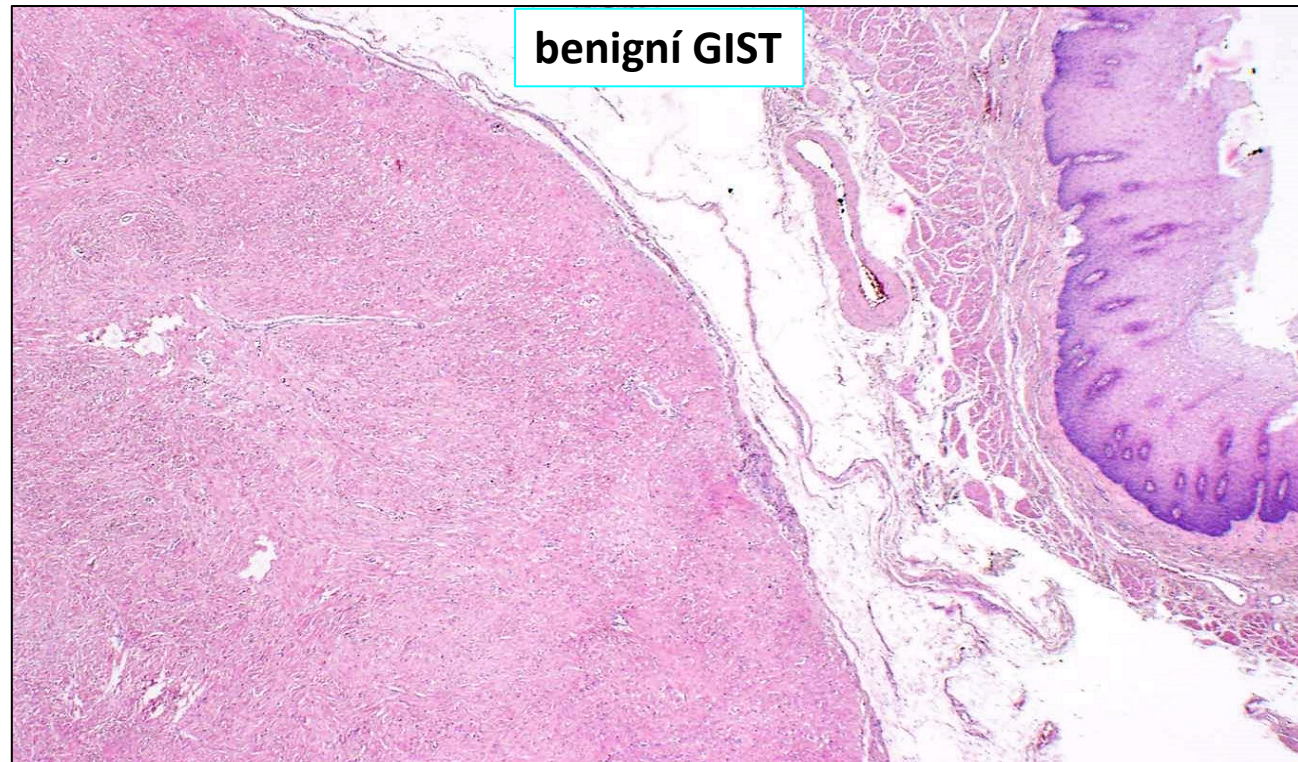
# GIST – gastrointestinální stromální tumor

- pravděpodobně vychází z Cajalových bb. (pacemakery peristaltiky)
  - lokalizován kdekoli v GIT – zejm. v žaludku a tenkém střevě (ale i extragastrointestinálně)
  - biologické chování dle velikosti TU, prim. lokalizace a počtu mitóz v 5 mm<sup>2</sup>:
    - **benigní - s nejistým maligním potenciálem - maligní**
  - imunohistochemicky: CD34 a CD117 (c-kit)+
- 
- **makro:** - připomíná leiomyom, roste ve stěně (submukóze a svalovině) – klene se do lumen
  - **mikro:** - vřetenobuněčný (ddx: leiomyom); epitelioidní typ



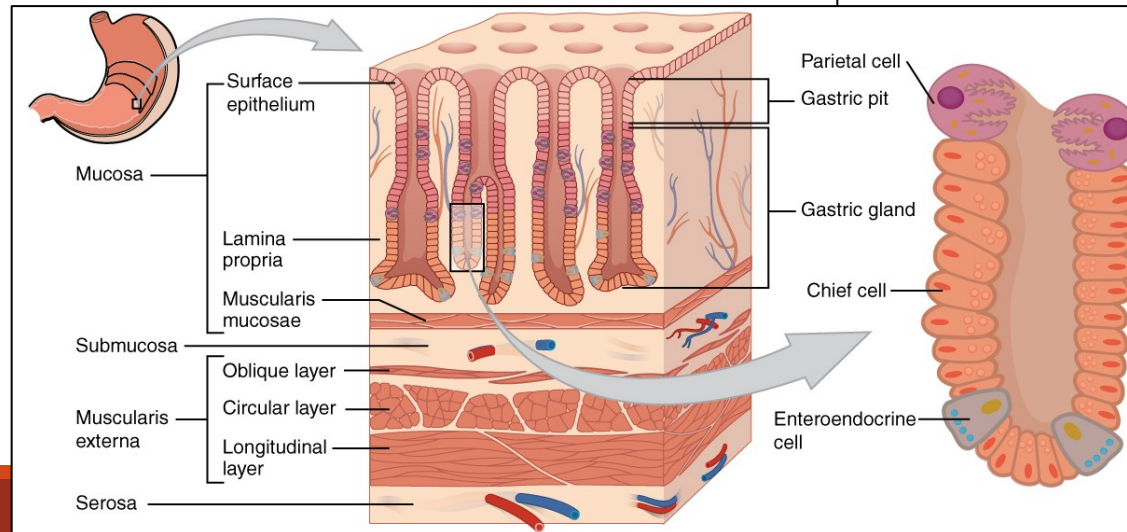
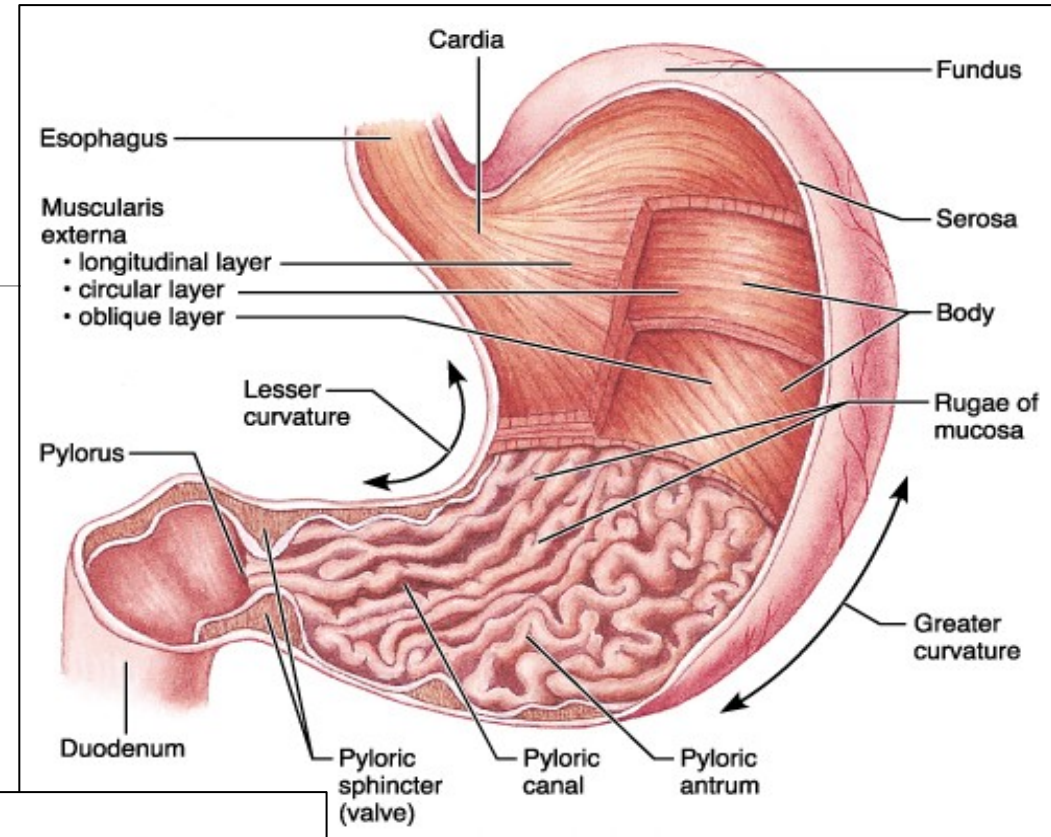


# GIST – gastrointestinální stromální tumor





# ŽALUDEK



# osnova: patologie žaludku

---

- záněty
- prekancerózy
- nádory
  - benigní TU
  - maligní



# Gastritidy

---

## ▪ podle průběhu:

### • *akutní*

- příčiny: sůl, alkohol, kys. acetylsalicylová, stres, infekce
- makro: překrvená sliznice, eroze
- mikro: hyperémie, edém, PMN v oblasti foveol, eroze

### • *chronické*

- příčiny: nejčastěji *Helicobacter pylori*; autominunitní; chemické
- makro: překrvená kyprá sliznice, eroze/ulcerace; atrofie
- mikro: dle subtypu (viz. dále)
  - zánět v lamina propria: Iy+plazmo (*gradus chronicity*) + příměs PMN (*gradus aktivity*)
  - přítomnost HP (+/-) a kvantitativní zhodnocení
  - přítomnost atrofie, intestinální metaplázie (kompletní, nekompletní) a event. dysplázie

# Chronické gastritidy

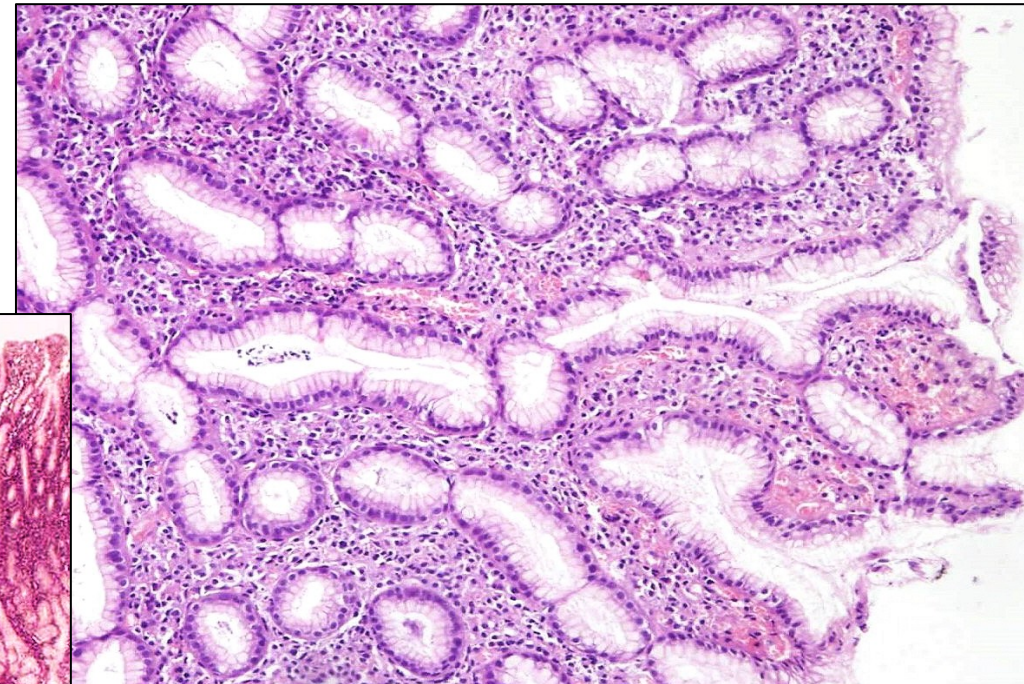
---

- **chronická neutrofická gastritida (superficiální)** – dříve B
- **chronická atrofická gastritida**
  - **autoimunitní chronická atrofická** – dříve A
  - **multifokální chronická atrofická**
- **zvláštní formy**
  - **reaktivní (chemická)** – dříve C
  - postradiační
  - eozinofilní
  - granulomatózní ...

# Chronické gastritidy

- **chronická neutrofická gastritida – dříve B**
  - *Helicobacter pylori*
  - **makro:**
    - postíženo **antrum** a korporální sliznice
  - **mikro:**
    - povrchový nebo hluboký zánět s projevy aktivity
    - tvorba lymfatických folikulů v zóně žlázek
    - finálně atrofie sliznice
  - **vyšší riziko vzniku NHL**

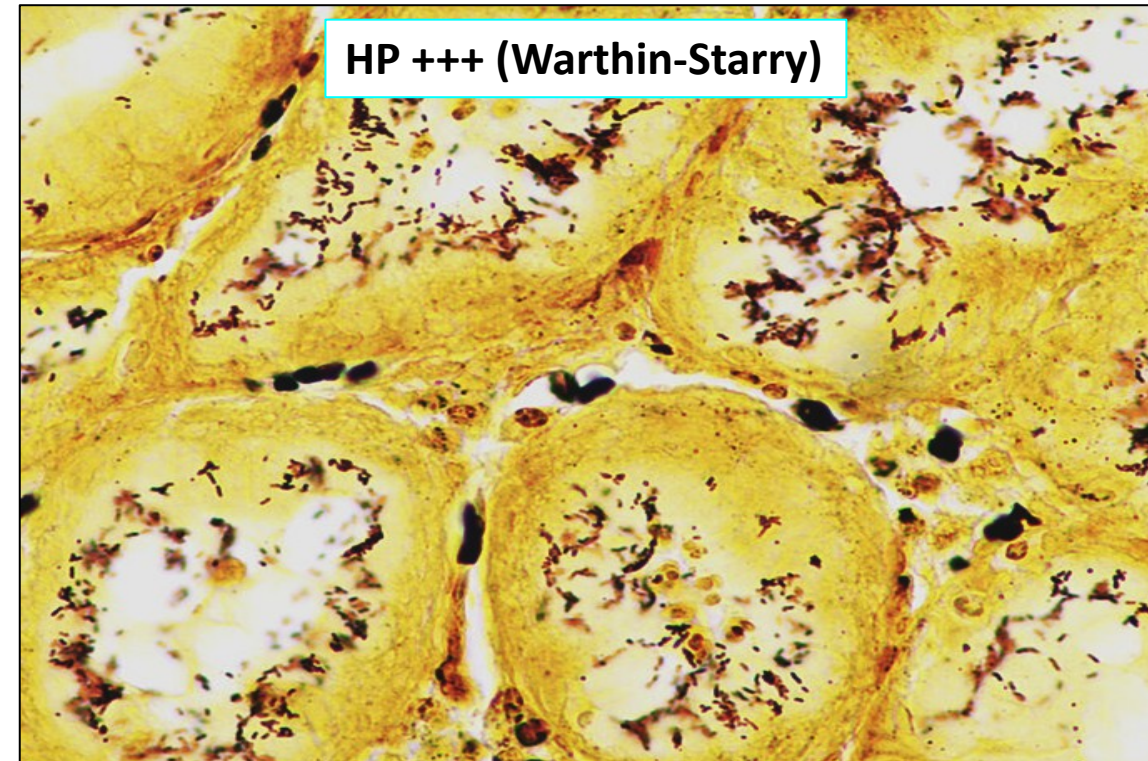
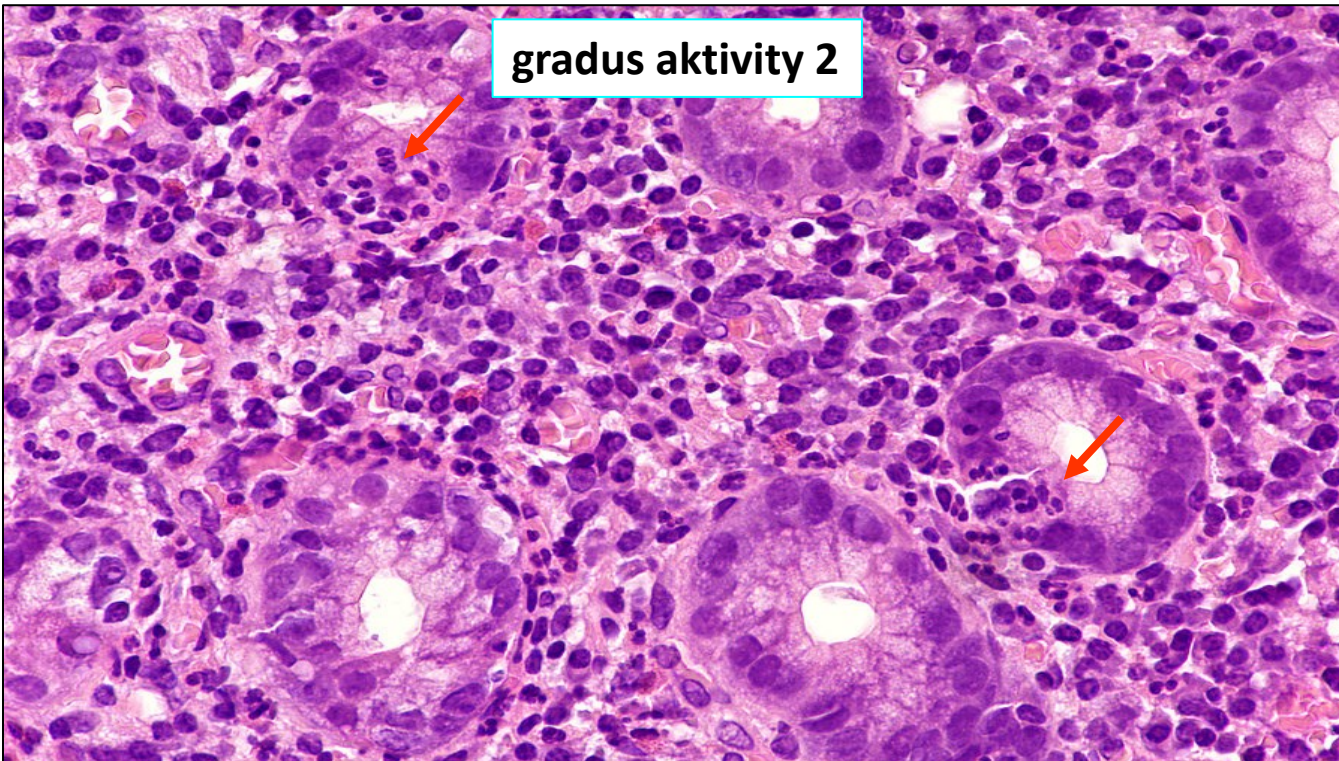
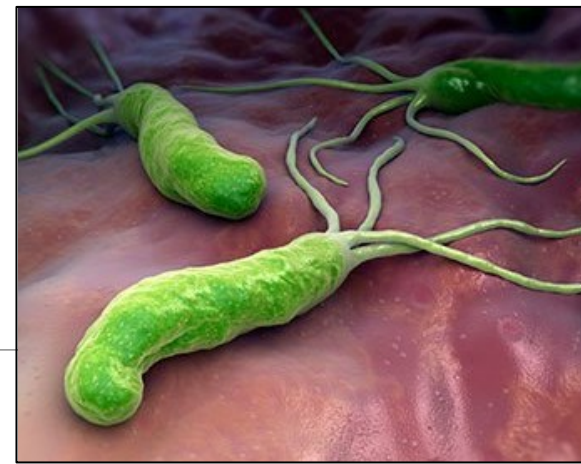
Antral gastritis





# Chronické gastritidy

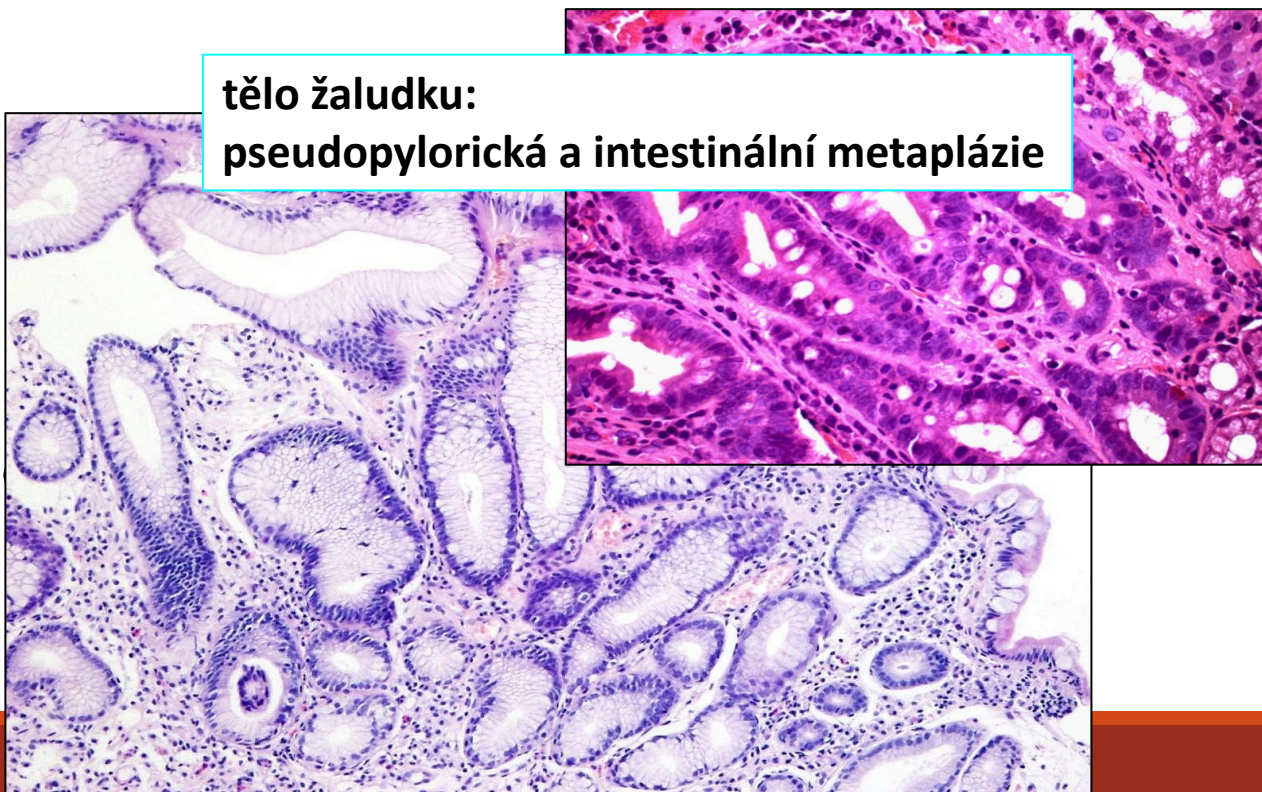
- chronická neutrofická gastritida – dříve B





# Chronické gastritidy

- **chronická atrofická gastritida**
  - **autoimunitní atrofická gastritis** – dříve A
    - protilátky proti parietálním bb. a vnitřnímu faktoru
    - perniciózní anémie
    - **makro:**
      - postížena **korporální sliznice a fundus**
  - **mikro:**
    - chronický neaktivní zánět
    - **těžká atrofie žlázek**
    - **intestinální a/nebo pseudopylorická metaplázie**
  - **vyšší riziko vzniku adenoCA**



# Chronické gastritidy

Pangastritis



- **chronická atrofická gastritida**

- **multifokální chronická atrofická gastritis**

- *Helicobacter pylori*

- **makro:**

- nepravidelná distribuce ložisek atrofie (tělo + antrum)

- **mikro:**

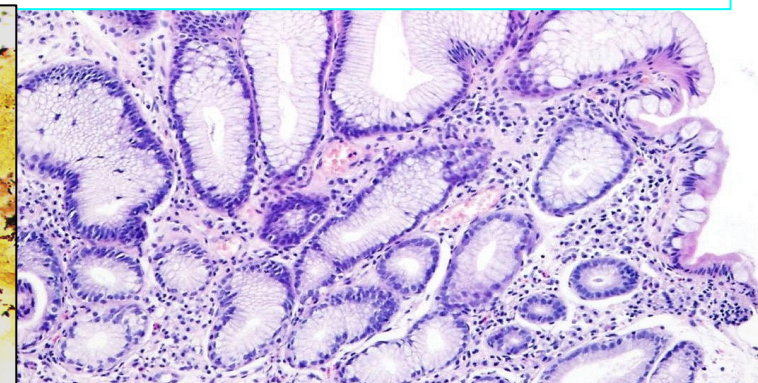
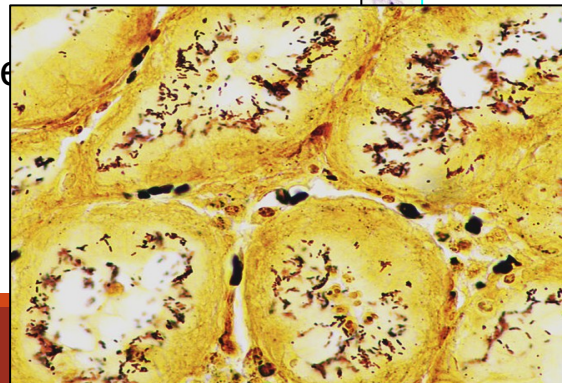
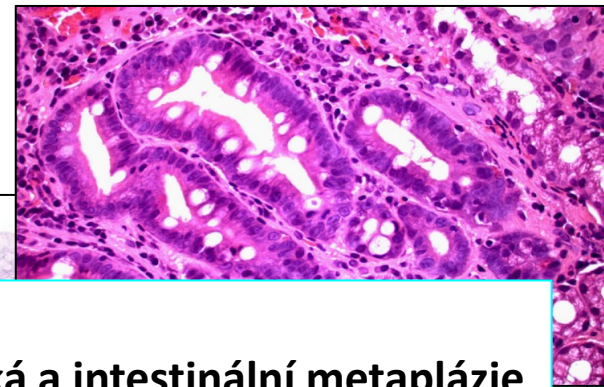
- zánět méně; reaktivní změny epitelu, eroze

- atrofie žlázek

- intestinální a/nebo pseudopylorická metaplázie



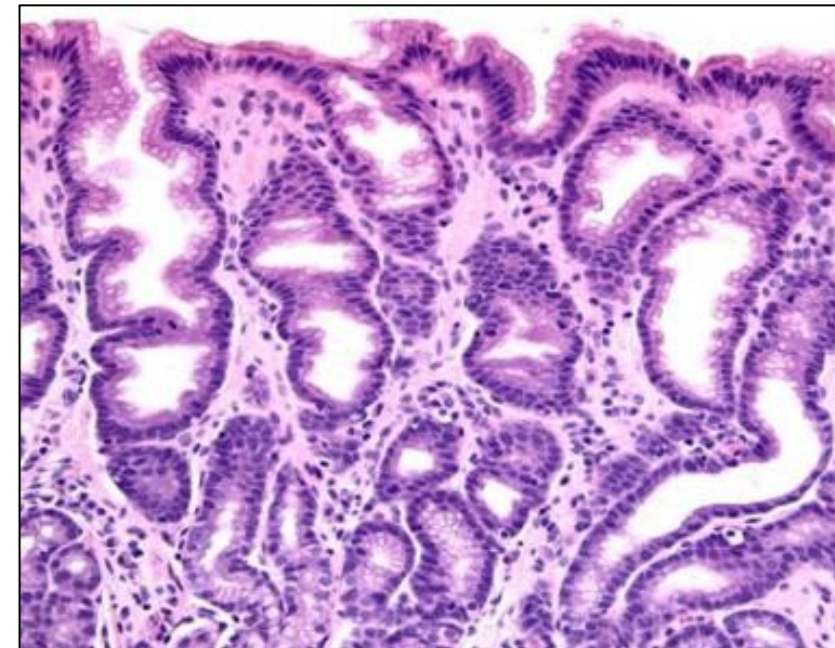
**tělo žaludku:  
pseudopylorická a intestinální metaplázie**





# Chronické gastritidy

- **chemická gastritida/reaktivní gastropatie** – dříve C
  - při refluxu, v pahýlu žaludku po gastrektomii, NSAID
  - **makro:**
    - postíženo **antrum**
  - **mikro:**
    - hyperémie a edém
    - **hyperplázie foveol** (pilovitý reliéf)
    - **NENÍ** výrazný zánět





# Žaludeční eroze

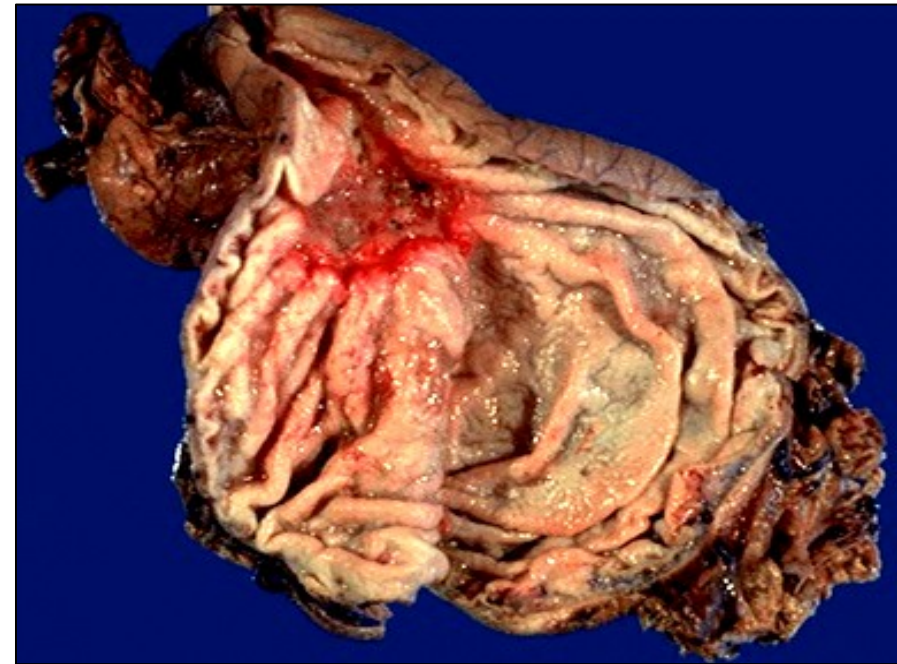
---

- drobné povrchové defekty (nad m. mucosae)
- hojení ad integrum (dny)
- příčiny:
  - NSAID, alkohol, stres, popálení, infekce
  - porucha mikrocirkulace s rupturou kapilár
- makro:
  - antrum > tělo
- mikro:
  - hyperémie, defekt sliznice

# Žaludeční vřed (ulcus)

---

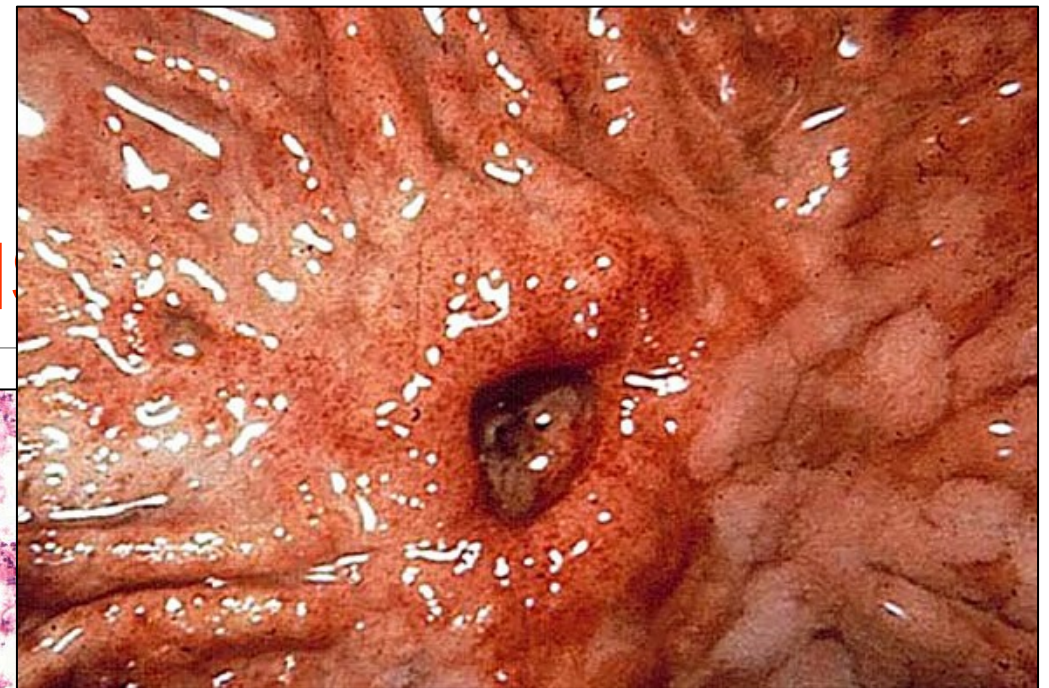
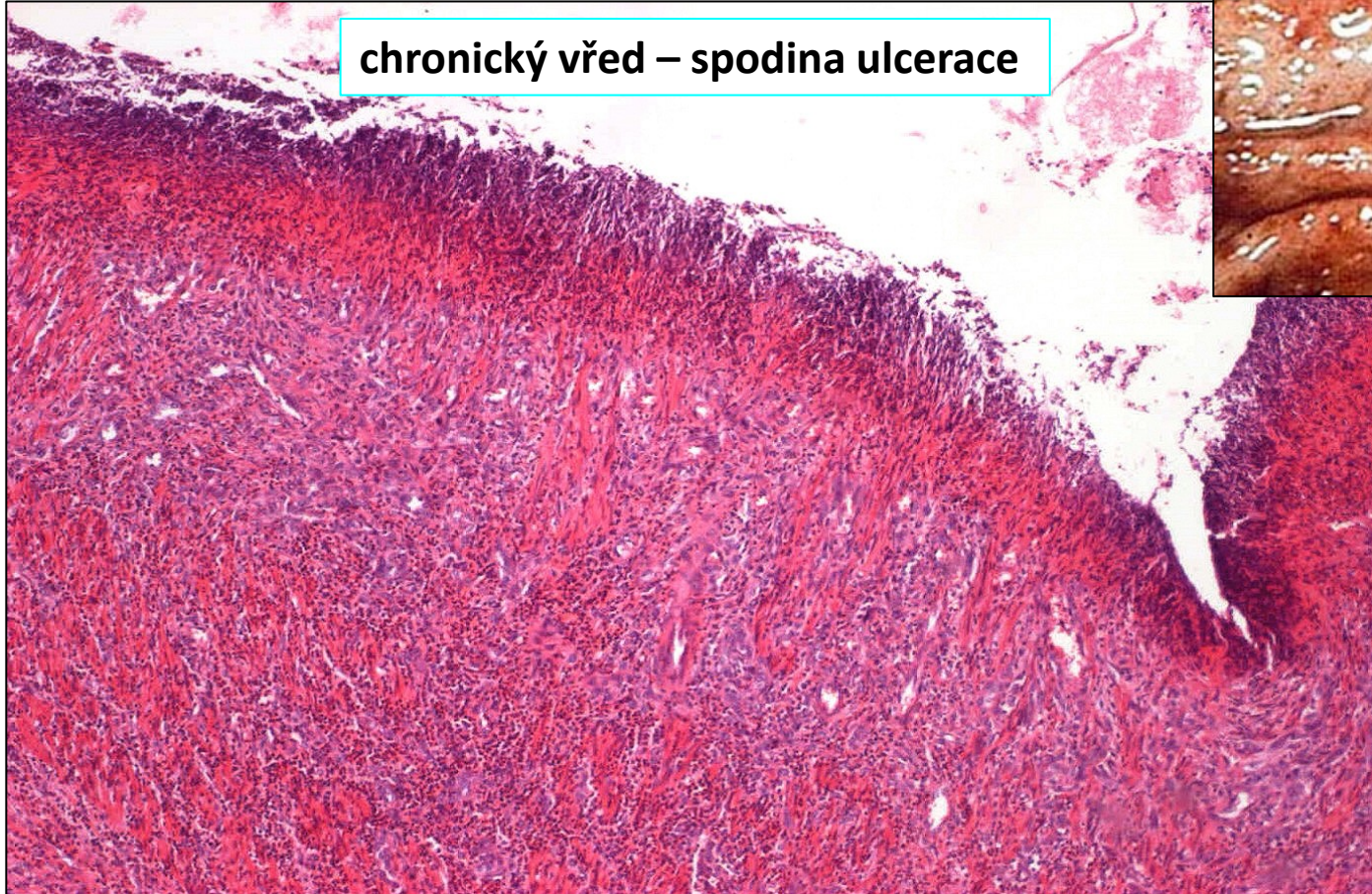
- defekt s navality okraji (přesahuje přes m. mucosae)
- příčiny:
  - genetické, věk, stres, alkohol, kouření
  - **HP**, NSAID, hypersekrece žaludečních šťáv
- makro:
  - **pylorus, malá křivina, bulbus duodena**
- mikro:
  - spodina: fibrinoidní nekróza, granulační tkáň, zánět
- komplikace:
  - penetrace, perforace, krvácení, jizvení – deformity, **maligní zvrát**





# Žaludeční vřed (ulcu

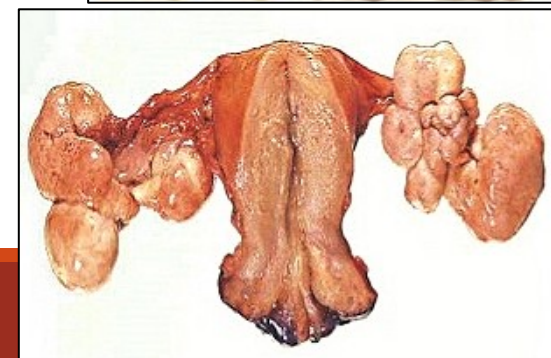
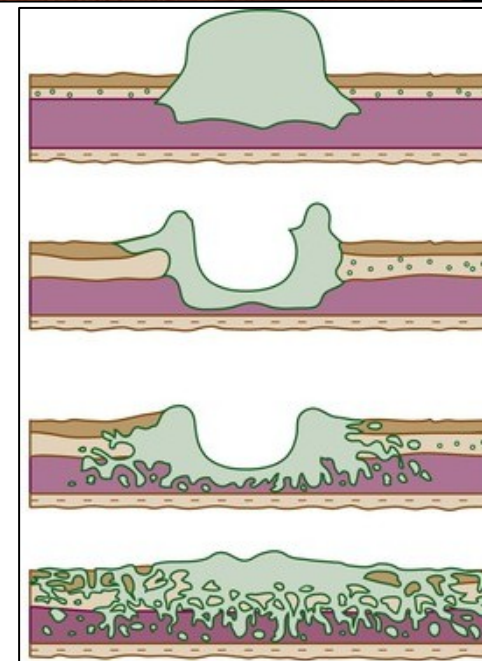
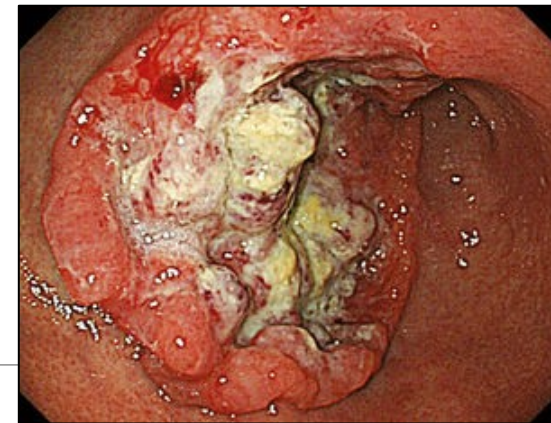
chronický vřed – spodina ulcerace





# Karcinom žaludku

- příčiny:
  - chronická gastritis HP, atrofická gastritis, ♂ > ♀, předchozí resekce části žaludku, národnost (Japonci >> Evropané >> USA)
- makro:
  - pylorus, antrum, velká křivina
  - polypoidní, miskovitý, difúzní
- mikro:
  - **adenokarcinom** (tubulární, mucinózní, difúzní), adenoskvamózní CA, dlaždicobuněčný CA, neuroendokrinní
- projevy:
  - zvracení, hemateméza, úbytek na váze, anorexie
- komplikace:
  - mts do LU (*Virchowova LU* v L nadklíčku), hematogenně do jater
  - u žen **Krukenbergův karcinom ovária** (bilaterální mts adenoCA z GIT)





# Adenokarcinom žaludku

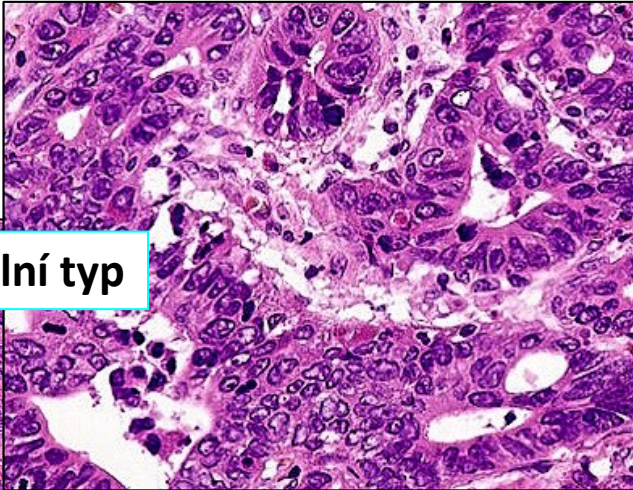
---

- histologická klasifikace dle Lauréna:
  - **intestinální:**
    - 53%; roste hlavně polypózně
    - souvislost s intestinální metaplázií
    - cylindrický epitel - tubulární či papilární struktury
    - prům. věk dg. 55 let, ♂:♀ = 2:1
  - **difuzní:**
    - 33%; roste infiltrativně – tvrdé konzistence (skirhus – „vojenská čutora“)
    - z prstenčitých bb. či nediferencovaný + výrazná fibroprodukce
    - prům. věk 48 let, ♂:♀ = 1:1
  - **smíšený**

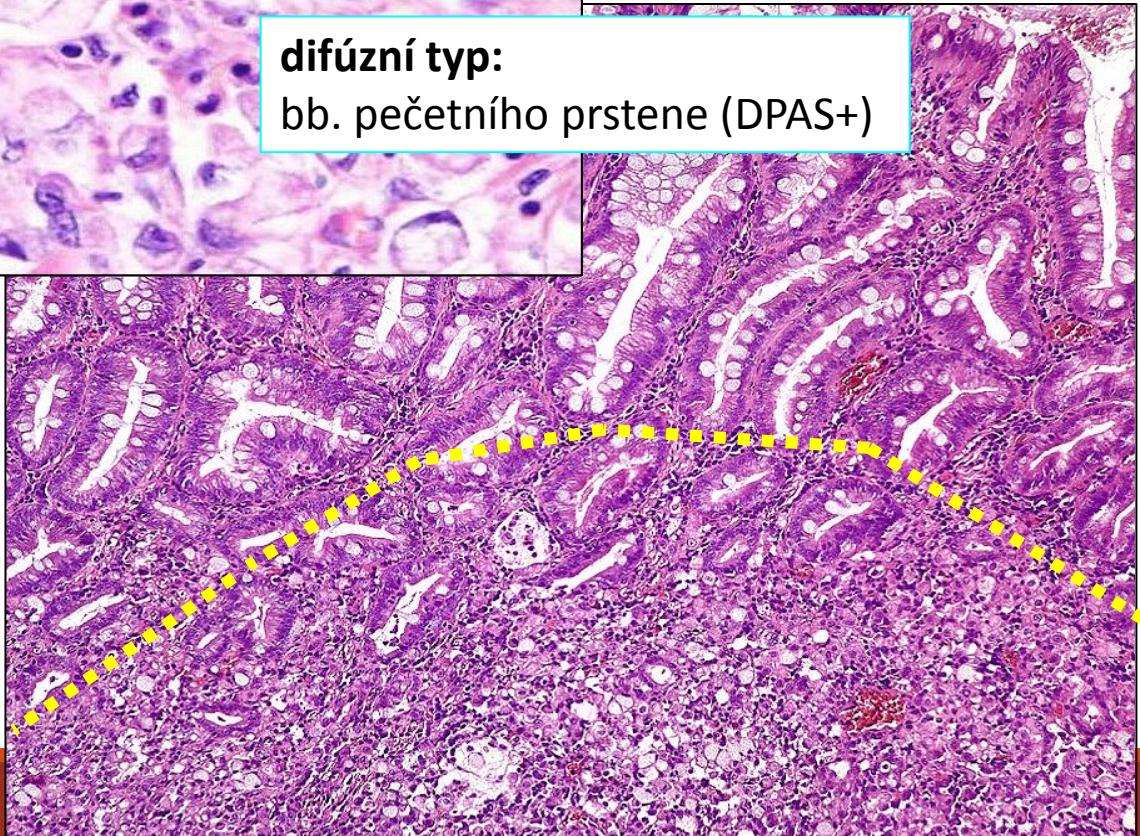
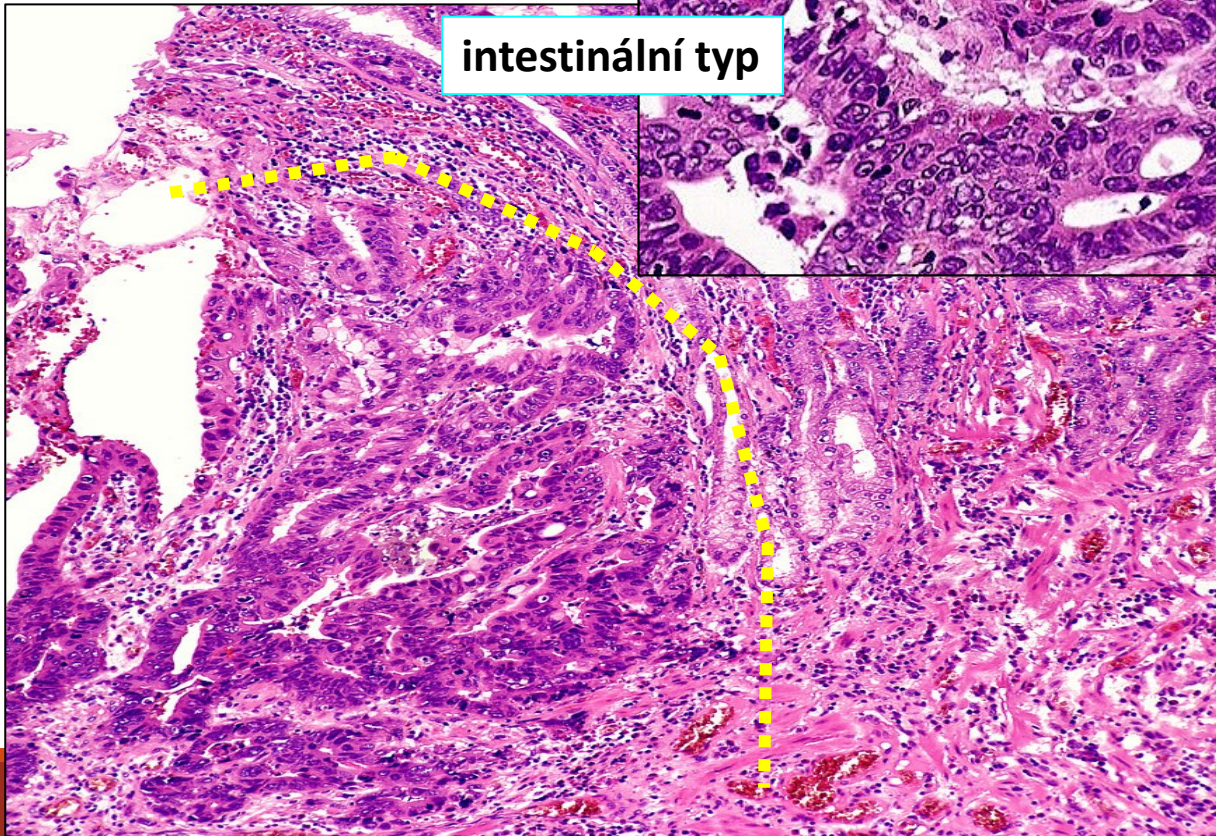
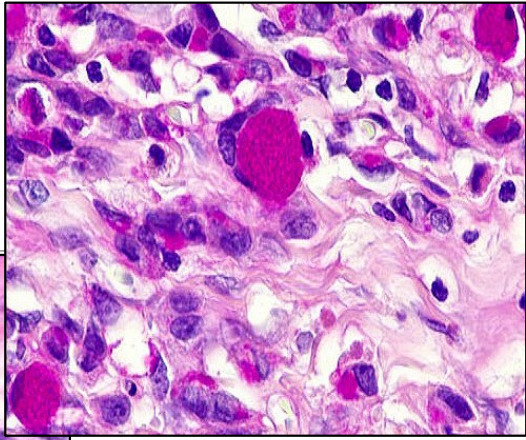
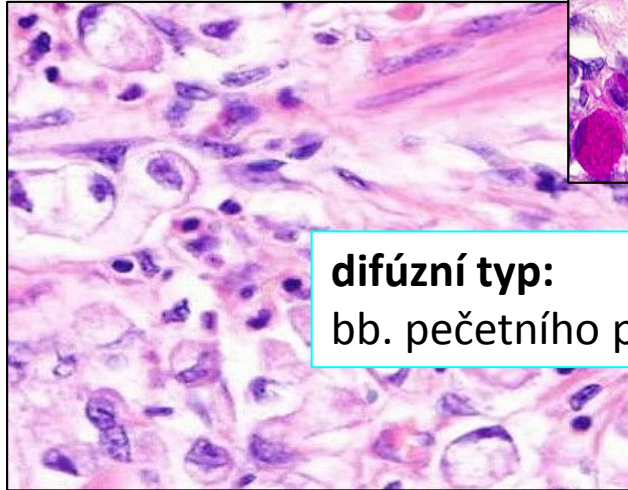


# Adenokarcinom žaludku

intestinální typ



difúzní typ:  
bb. pečetního prstene (DPAS+)



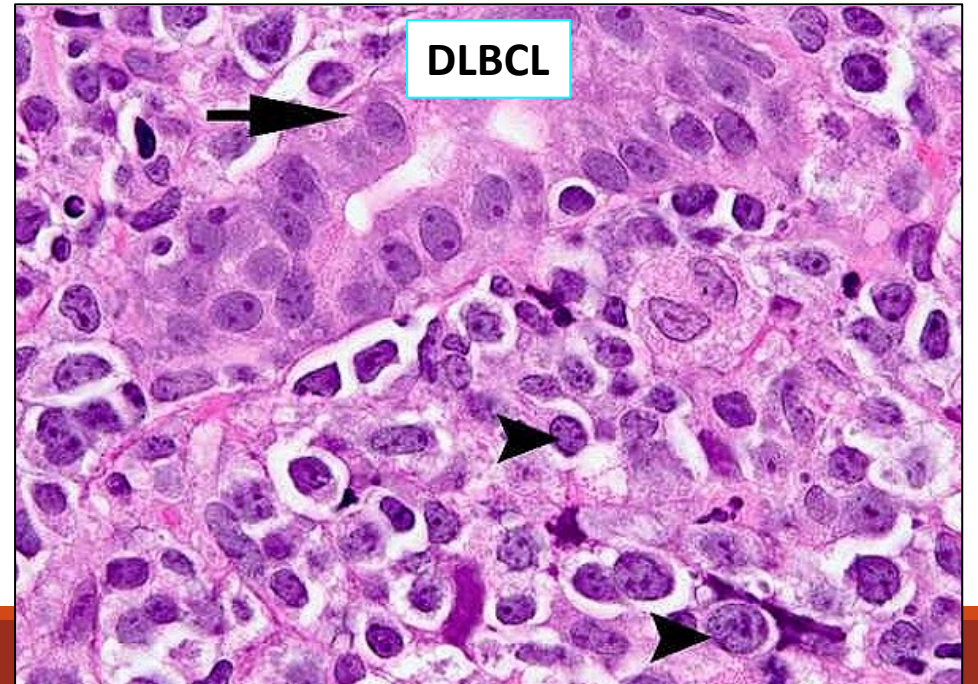
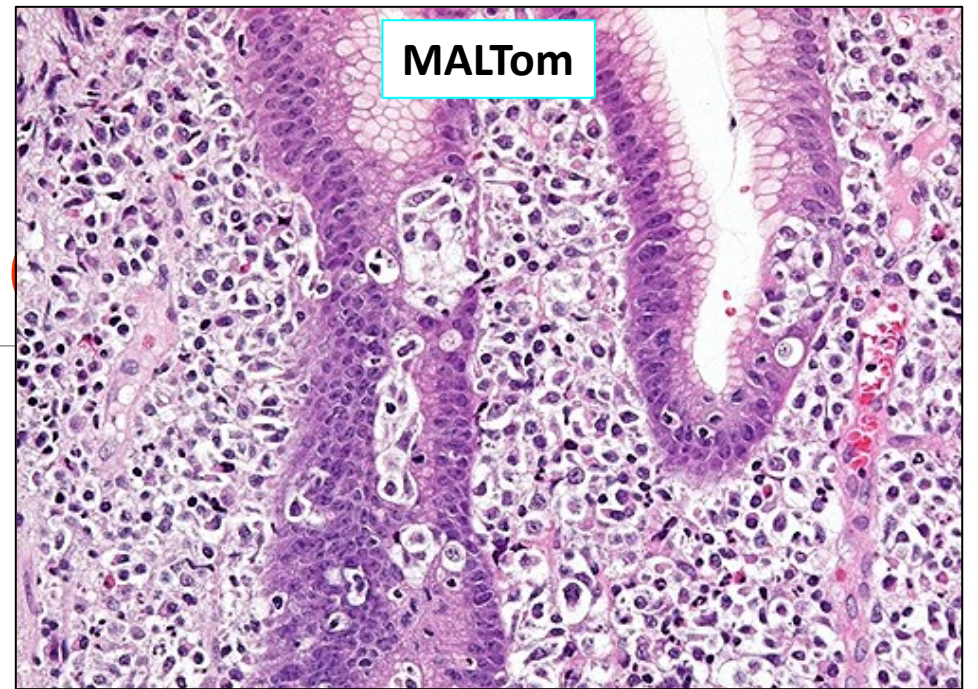
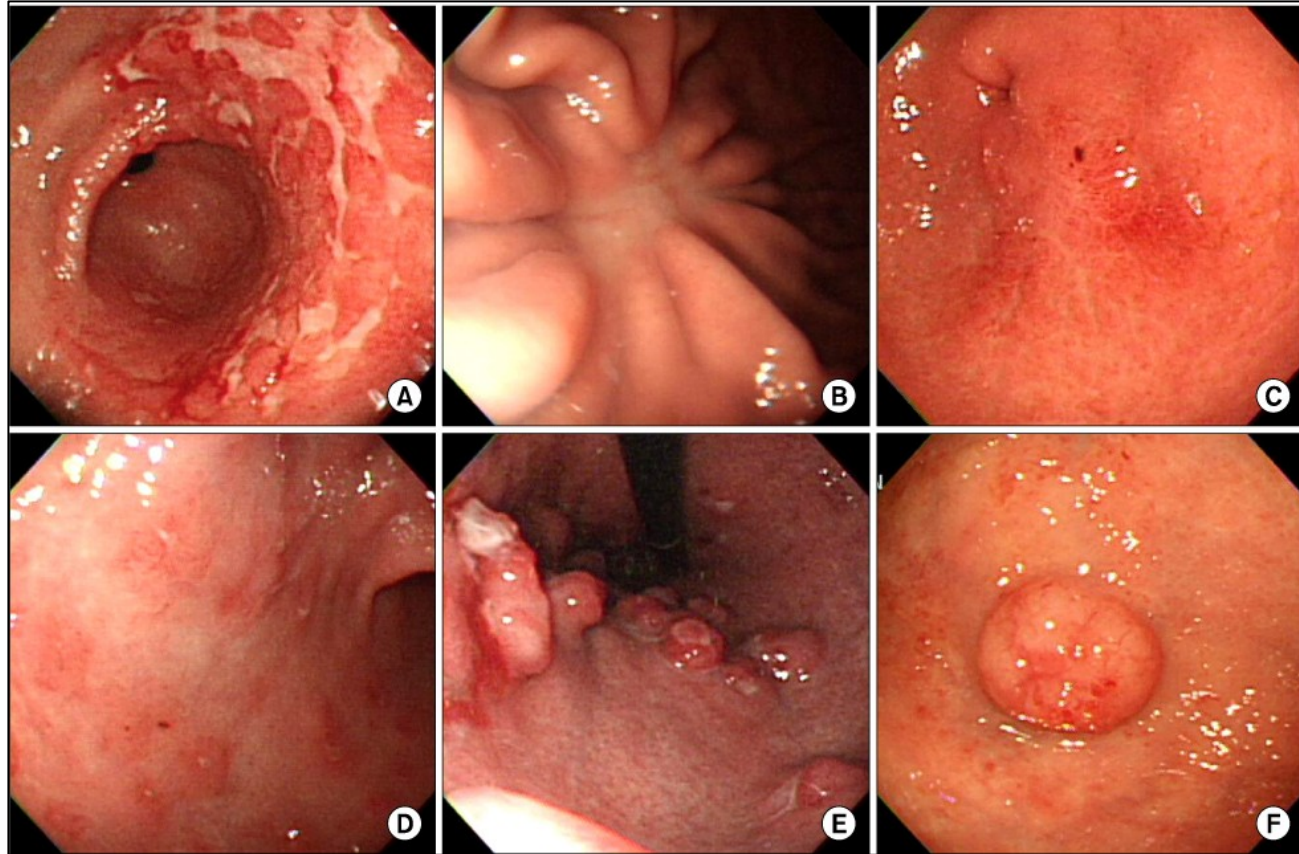


# Maligní lymfomy žaludku

---

- cca 5% malignit žaludku
- NHL (**MALT**om, DLBCL)
- příčiny:
  - **chronická gastritis HP**; žaludek může být postižen i v rámci progresu nodálního NHL
- makro:
  - nerovná sliznice, mnohdy s ulceracemi (drobnými)
- mikro:
  - dle typu NHL (lymfoepiteliální léze; blasty)
- tp:
  - **eradikace HP**, u agresivních či rezistentních NHL +CHT (RT)

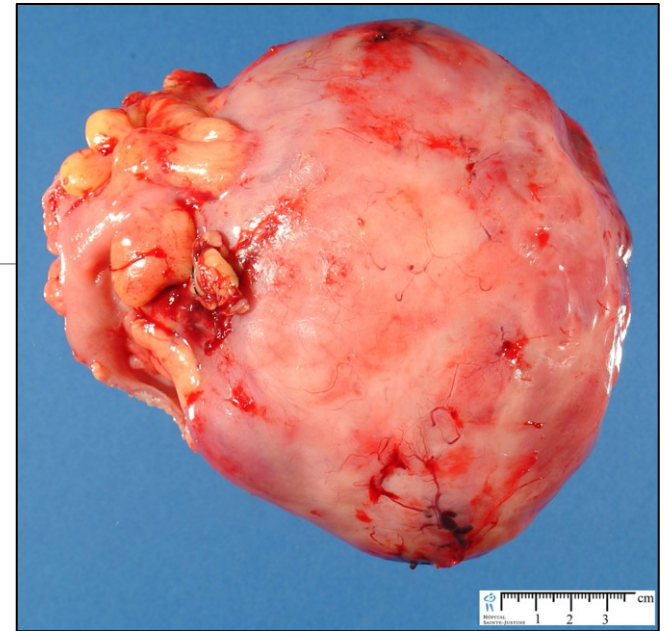
# Maligní lymfomy žalu



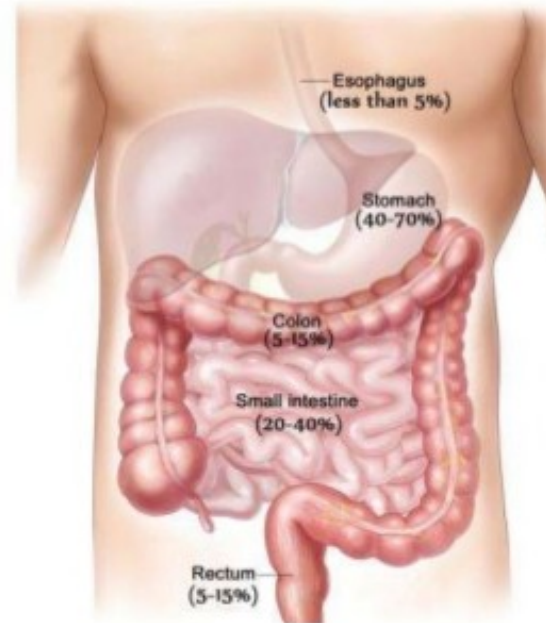


# GIST žaludku

- žaludek = nejčastější lokalizace GISTu
- bližší specifikace viz. patologie jícnu (slide 22, 23)



- 40-70% of GISTs arise from the **stomach**.
- 20-40% arise from the **small intestine**.
- 5-15% arise from the **colon** and **rectum**.
- Less than 5% can also be found in the **esophagus** or **elsewhere** in the GI tract.
- The original GIST site is called the **Primary**.



---

*Děkuji za pozornost!*