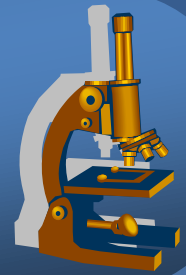
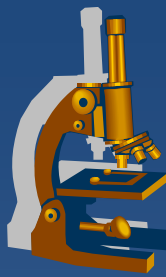


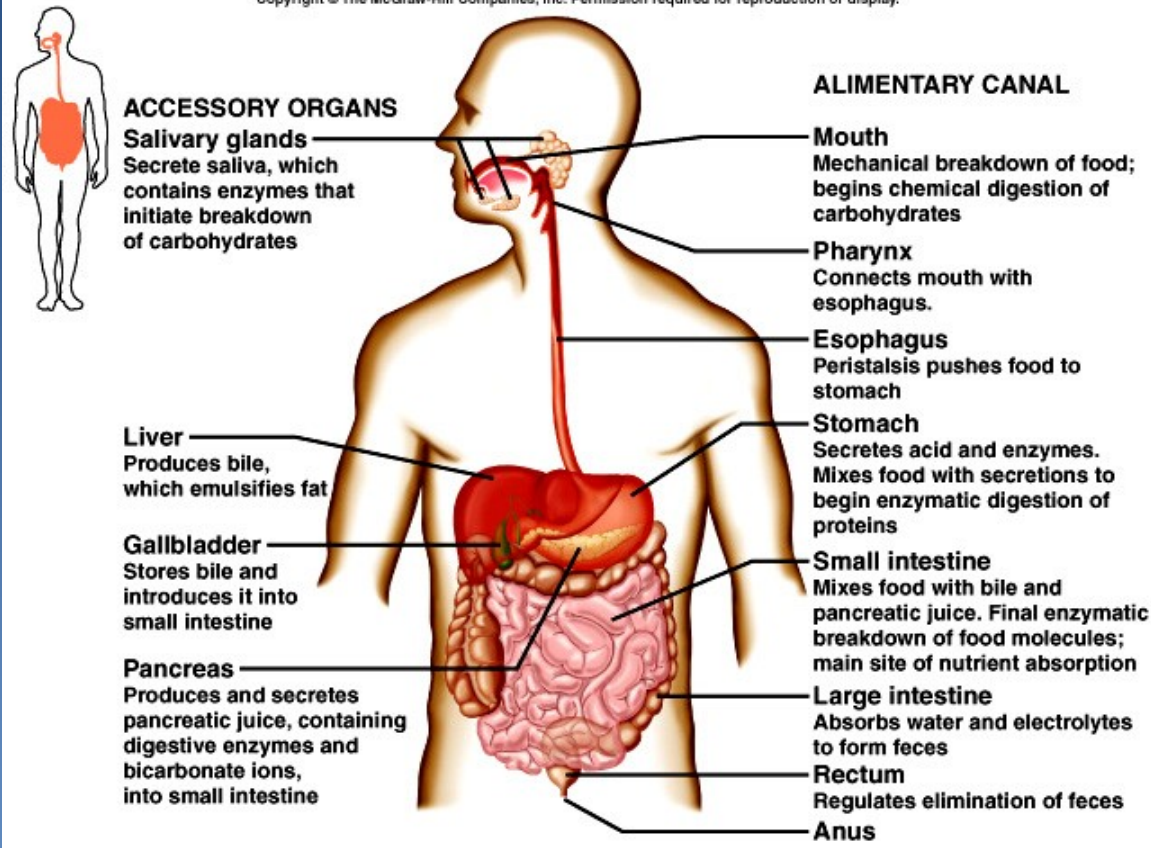
***Praktikum ze
speciální patologie***

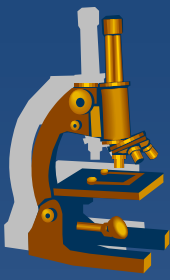


PATOLOGIE TRÁVÍČÍ TRUBICE



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.





DUTINA ÚSTNÍ

Rozštěpové vady rtu a patra



- ✗ incidence 1 : 950 narozených
- ✗ rozštěp laterální – izolovaný či kompletní
 - ⇒ *cheiloschisis (horní ret) – úplný/neúplný*
 - ⇒ *gnathoschisis (čelist)*
 - ⇒ *palatoschisis (tvrdé patro)*
 - ⇒ *uranoschisis (měkké patro)*
 - ⇒ *staphyloschisis (uvula)*
- ✗ rozštěp mediální, šikmý, příčný (vzácné)

Cheilognathopalatoschisis

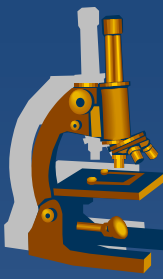


kopie

Slinné žlázy

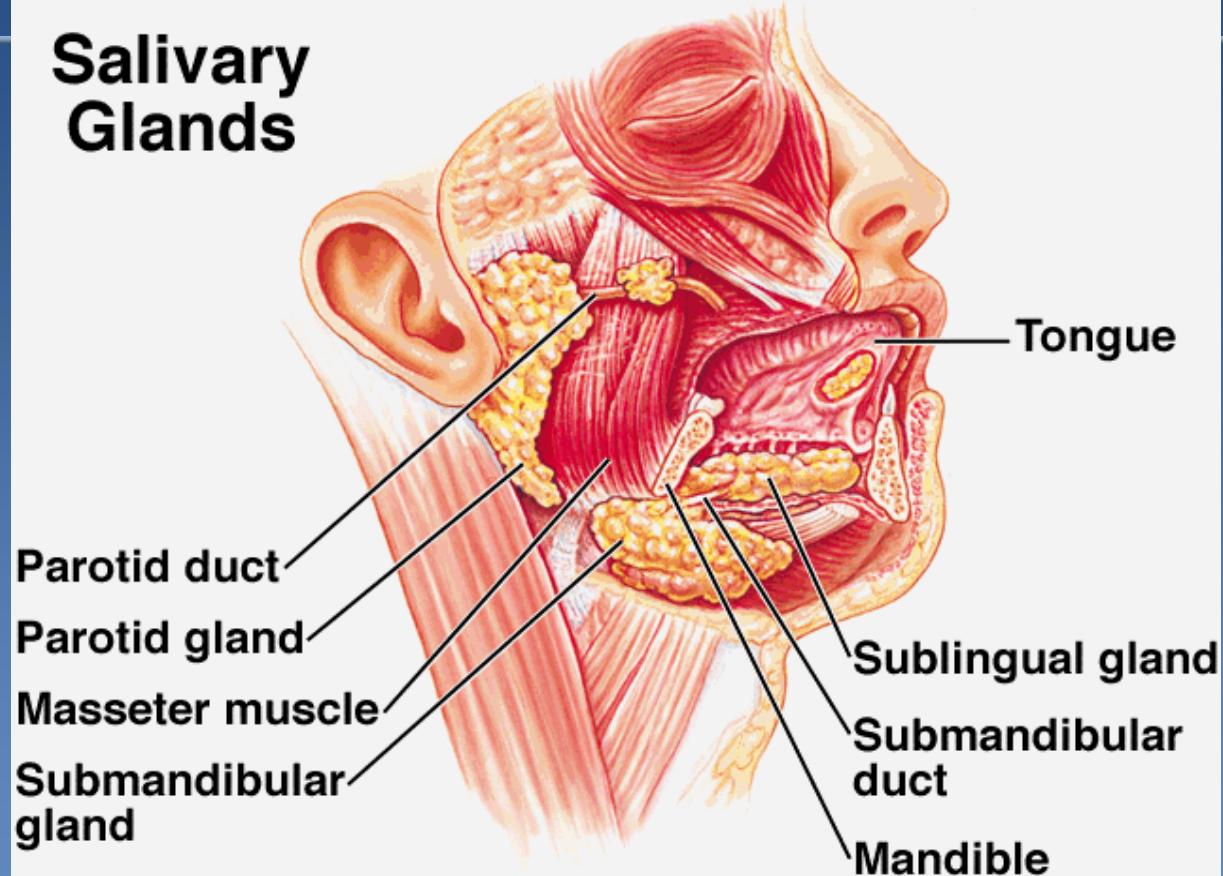


- x 3 páry velkých žlaz, množství malých
- x serózní / mucinózní
- x sekreční jednotky → dukty
- x dvouvrstevné řazení buněk – zevně myoepitelie
- x tumory nejčastěji v parotis, u dospělých větš. epitelové



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

Salivary Glands



Pleiomorfní adenom slinné žlázy *(myxochondroepiteliom)*



- x benigní epitelový tumor
- x většinou gl. parotis
- x max. výskytu ve 4. dekádě, ženy
- x typicky pomalý růst
- x opouzdřený, často protuberance
- x časté recidivy po resekci
- x vzácně malignizuje (4%)

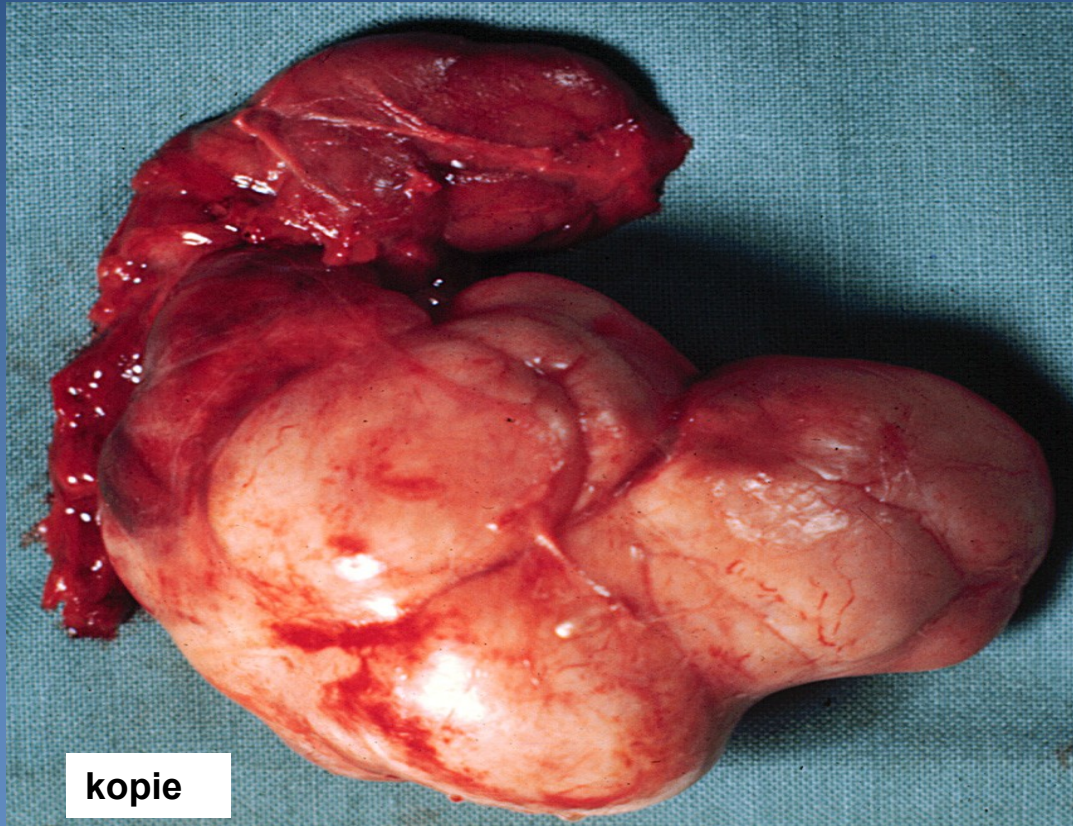
Pleiomorfní adenom slinné žlázy



x mikro:

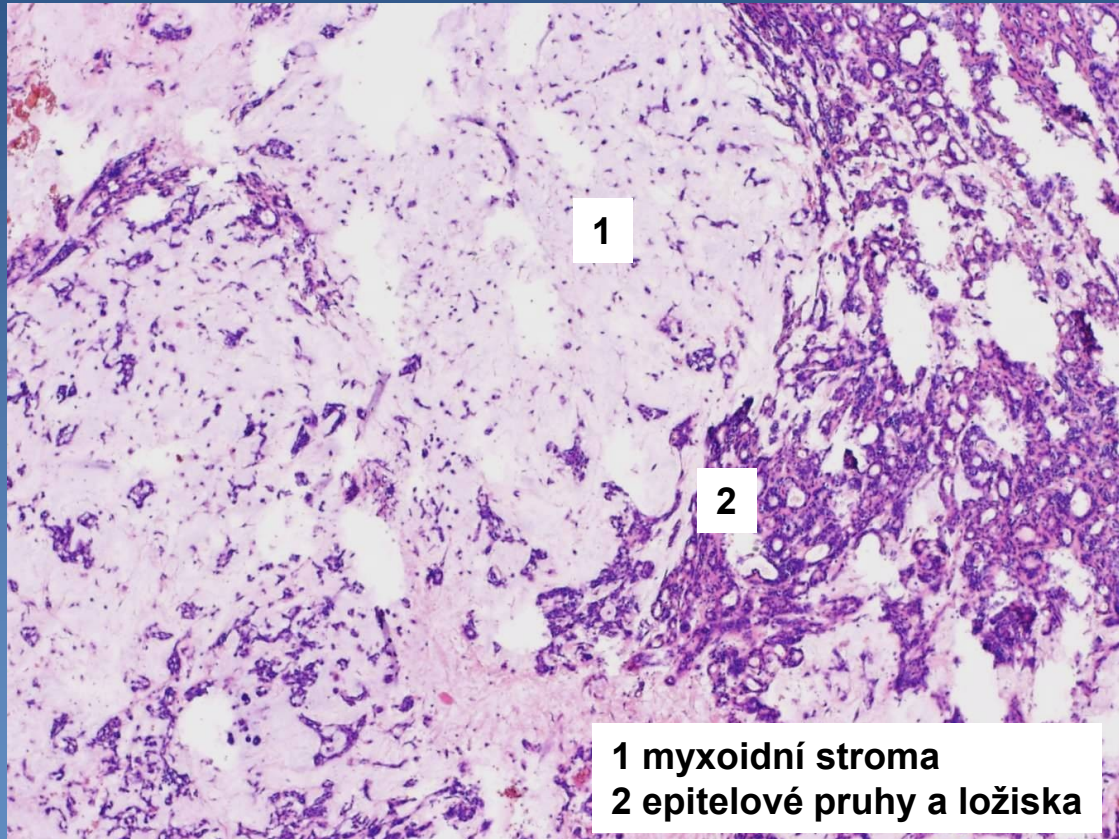
- ⇒ epitelová ložiska, pruhy a dukty v myxoidním až chondroidním stromatu*
- ⇒ žlazové bb. a myoepitelie*
- ⇒ často protuberance přes pouzdro*

Pleiomorfní adenom



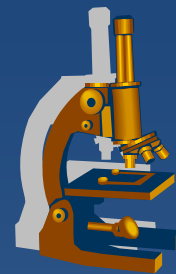
kopie

Pleiomorfoní adenom



**1 myxoidní stroma
2 epitelové pruhy a ložiska**

Tonsillitis chronica



✘ Kombinace chronických změn s akutními exacerbacemi

✘ makro:

⇒ *čepy - polotuhé páchnoucí odlitky krypt žlutavé barvy vznikající retencí zánětlivého exsudátu a deskvamovaných epitelí*

Tonsillitis chronica



x Komplikace:

⇒ *Flegmonózní angína (v hloubi lakun dochází k nekróze, ulceraci a průniku patogenů do intersticia)*

⇒ *Flegmonózní periamygdalitida (infekce v řídkém retrotonsilárním stromatu)*

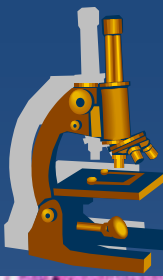
⇒ *Absces*

x Histologicky:

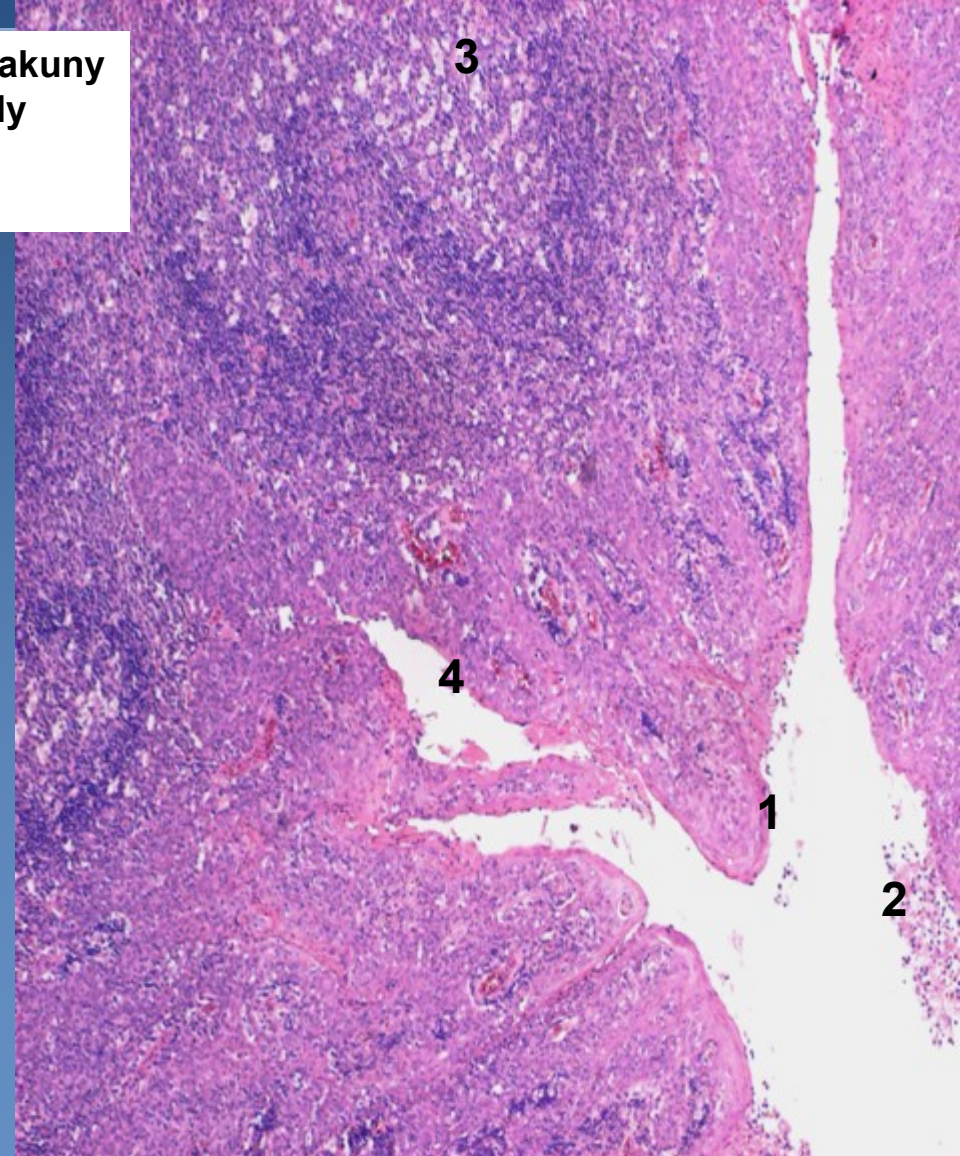
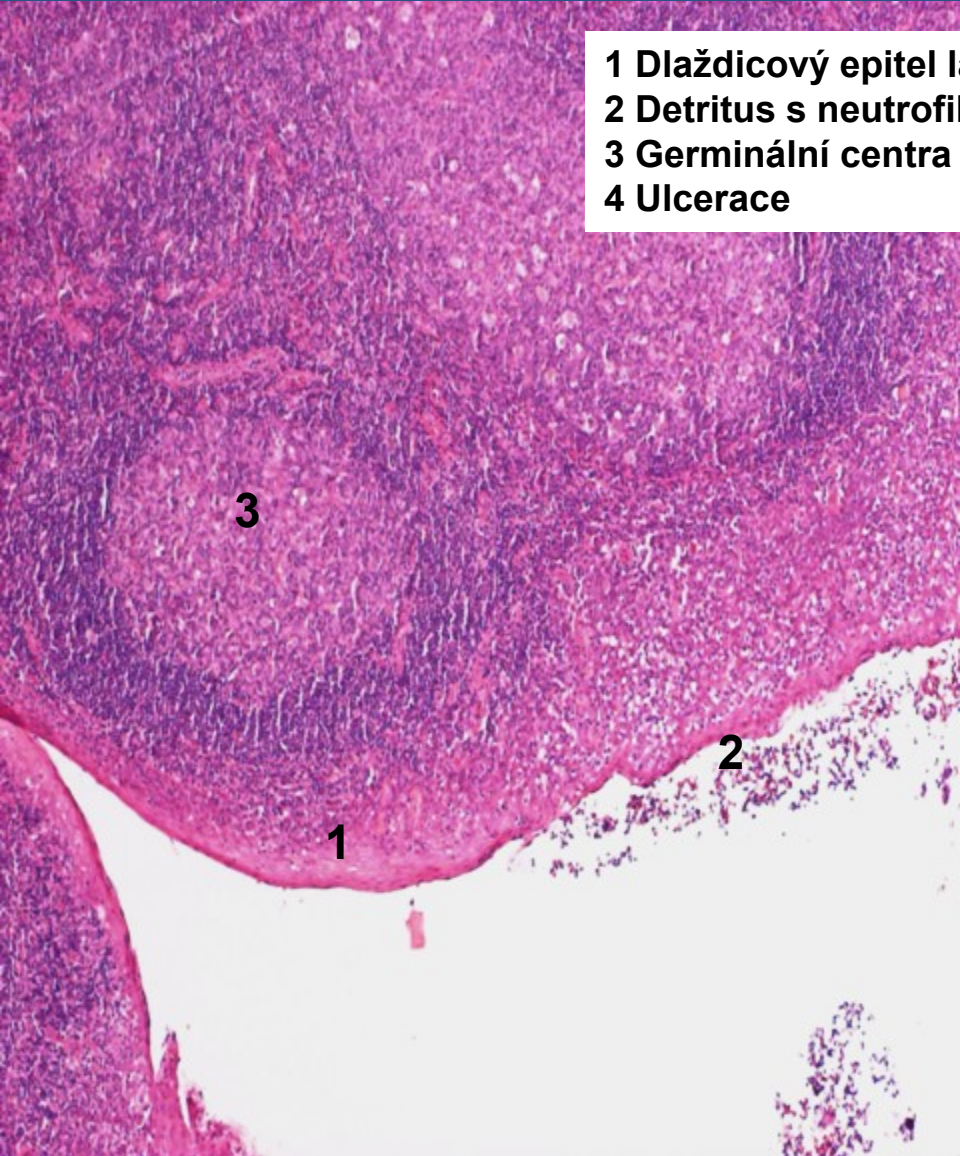
⇒ *Reaktivní hyperplázie lymfatické tkáně, lož. fibrotizace, lakuny vyplněné neutrofily, buněčným detritem a koloniemi bakterií*

Patrová mandle

– chronický hnisavý zánět



- 1 Dlaždicový epitel lakuny
- 2 Detritus s neutrofily
- 3 Germinální centra
- 4 Ulcerace



Jícnové varixy



- x v dolní třetině jícnu
- x následek portální hypertenze
- x anastomózy mezi portálním řečištěm a vena cava superior
- x komplikace - *masivní krvácení do jícnu*

Jícnové varixy

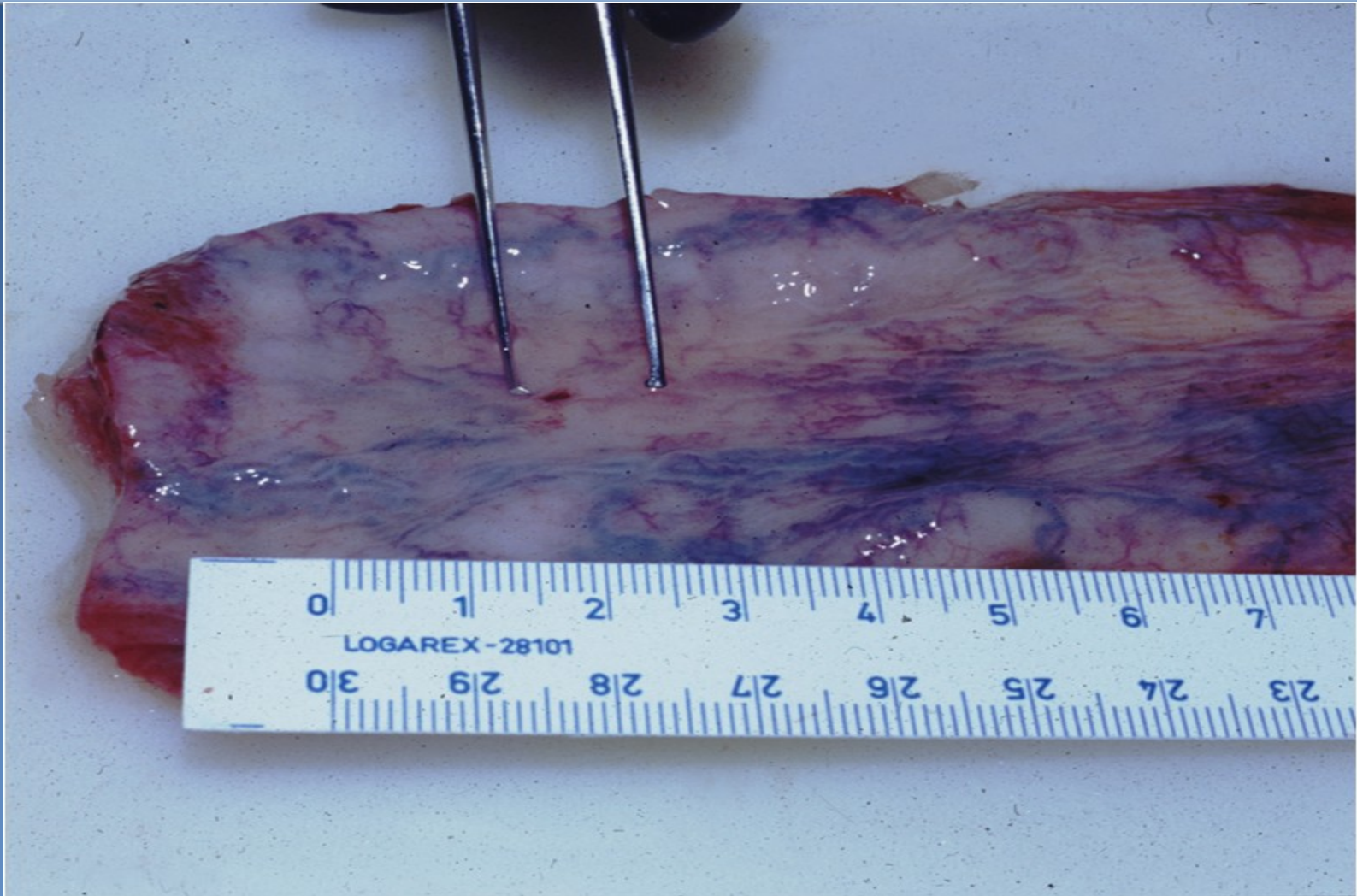
- endoskopický náález



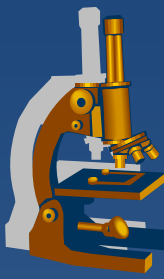
kopie

Jícnové varixy

makro

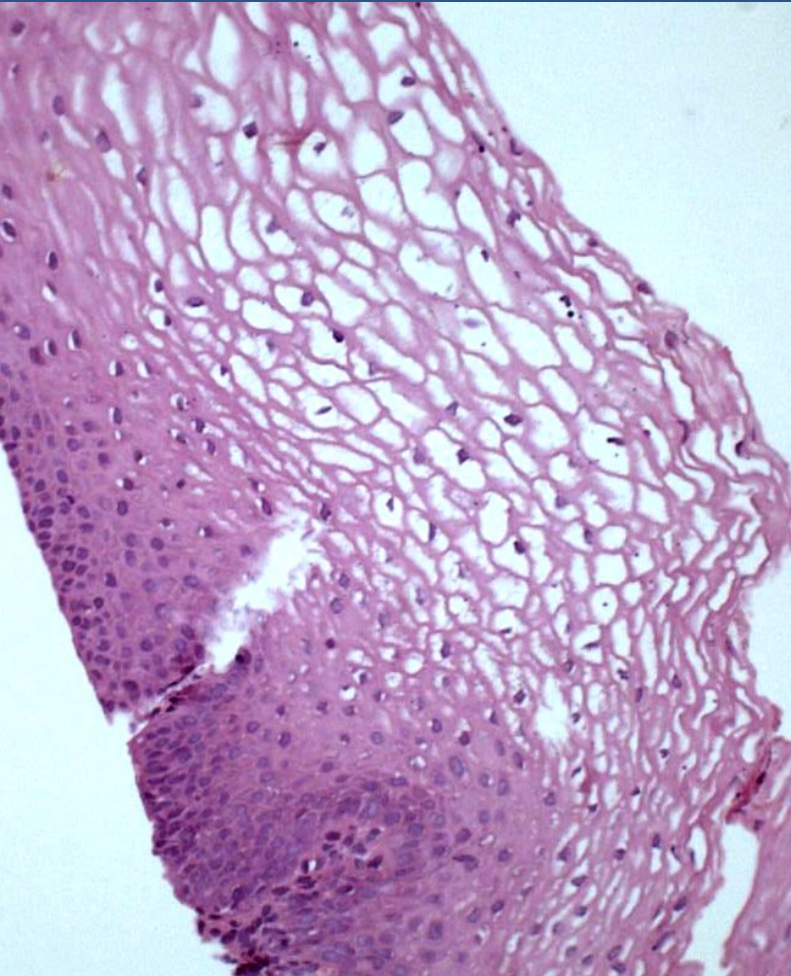


Refluxní ezofagitida

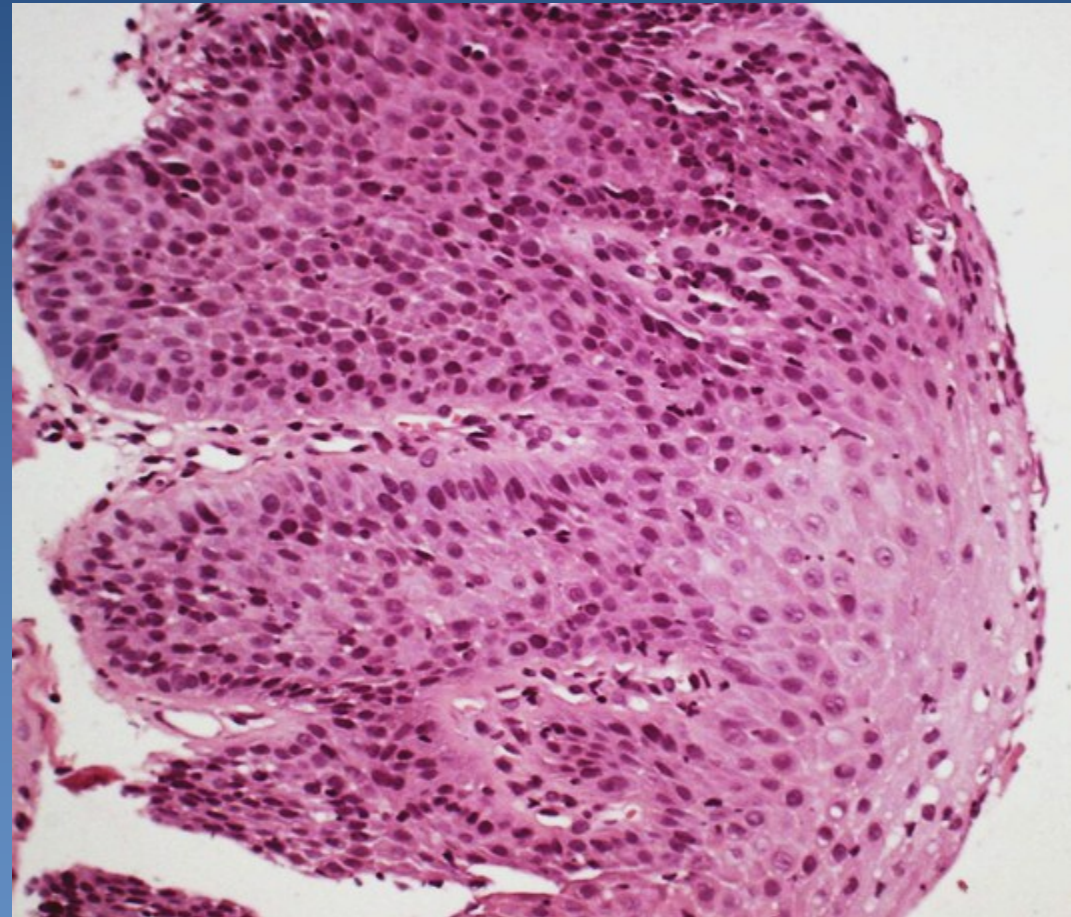


- ✘ chemicky indukovaný zánět při GER
- ✘ makro:
 - ⇒ *překrvení sliznice distálního jícnu, eroze, jizvení, stenózy*
- ✘ mikro:
 - ⇒ *reaktivní změny dl. epitelu: rozšíření bazální vrstvy → 20% tloušťky, prodloužení stromálních papil, zánět. infiltrát s eosinofily*
- ✘ Dif.dg. reaktivní změny/Ca
- ✘ komplikace: Barrettův jícen!

Refluxní ezofagitida



Pravidelný epitel jícnu



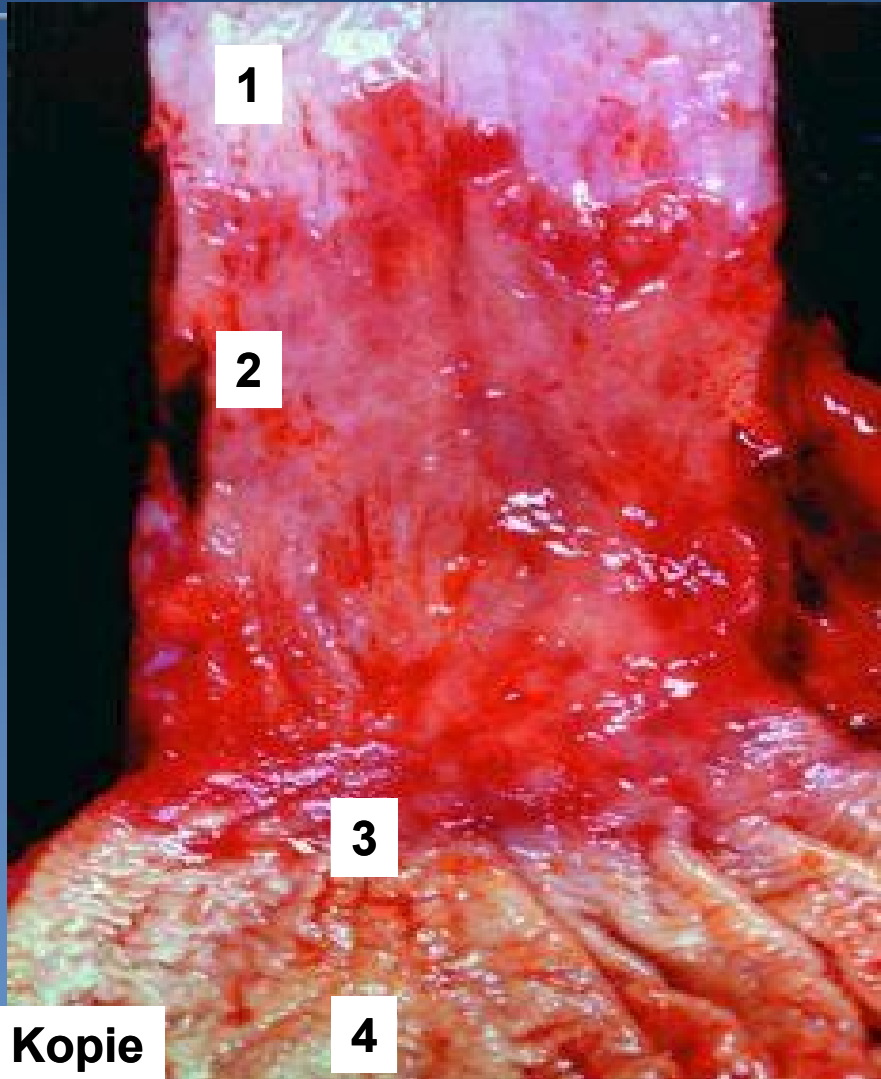
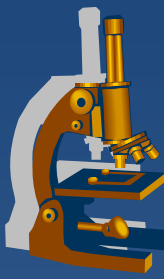
**Refluxní esophagitis: zesílení bazální vrstvy (>20%),
prodloužení stromálních papil (do povrchové 1/3)**

Barrettův jícen



- x komplikace refluxní ezofagitidy
- x prekanceróza adenokarcinomu!
- x náhrada dlaždicového epitelu specializovaným cylindrickým (= intestinální metaplázie) → riziko dysplázie
- x → adenokarcinom (tzv. Barrettův karcinom!)

Barrettův jícen



1 pravidelná sliznice jícnu

2 metaplázie

3 gastroesophageální junkce

4 kardie

Kopie

Dlaždicobuněčný karcinom jícnu



- x nejčastěji ve střední třetině jícnu*
- x muži, po 50. roce*
- x RF:*
 - ⇒ karcinogeny ve stravě (aflatoxiny), kouření, alkohol, chronický zánět*
- x Příznaky:*
 - ⇒ dysfagie, úbytek váhy, kachexie*

Dlaždicobuněčný karcinom jícnu



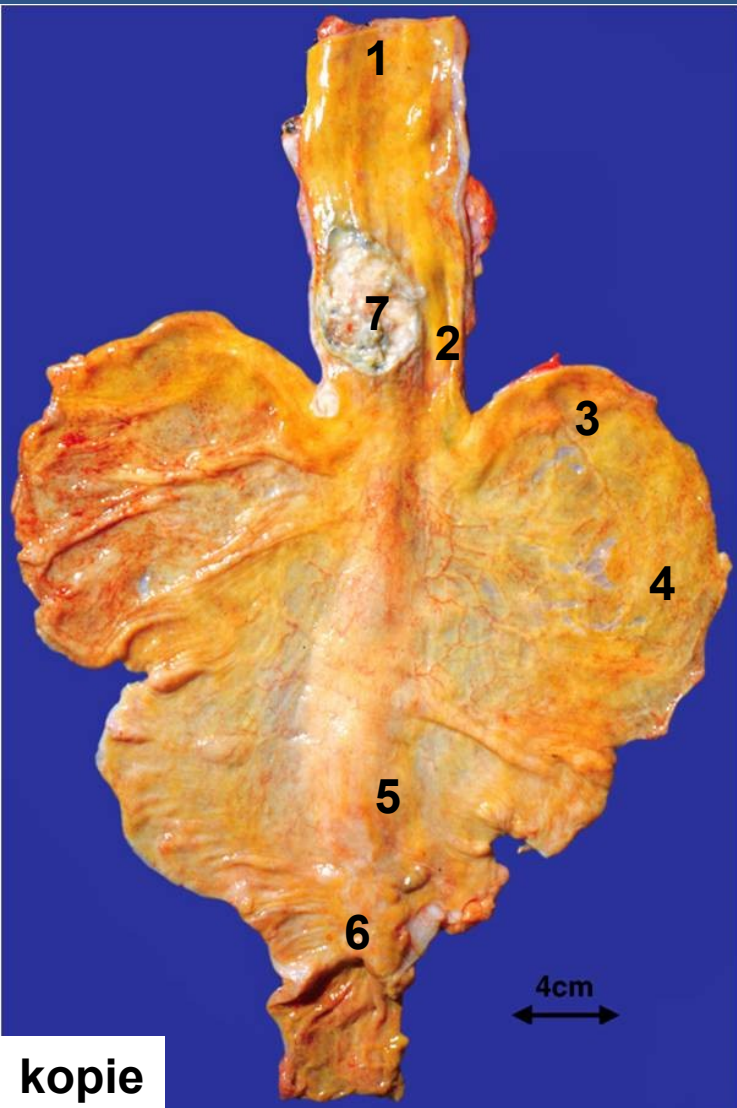
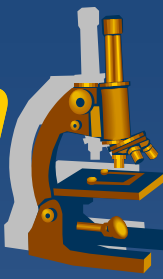
x makro

⇒ *exofytický, plochý, cirkulární*

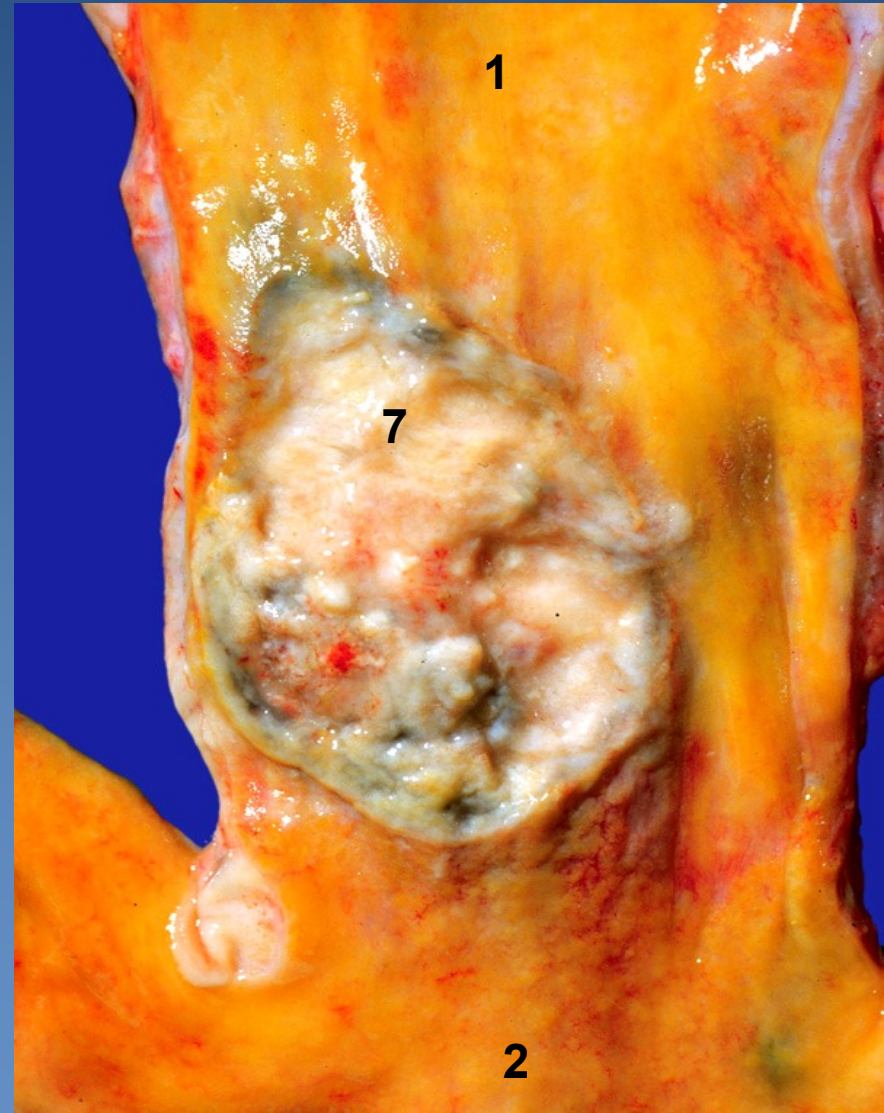
x prognóza špatná

⇒ *SCC v jícnu má tendenci šířit se lymfatickými cévami v submukóze → zakládá satelitní ložiska vzdálená od primárního tumoru*

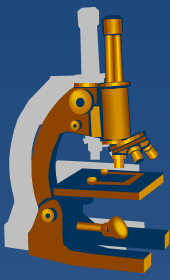
Dlaždicobuněčný karcinom jícnu



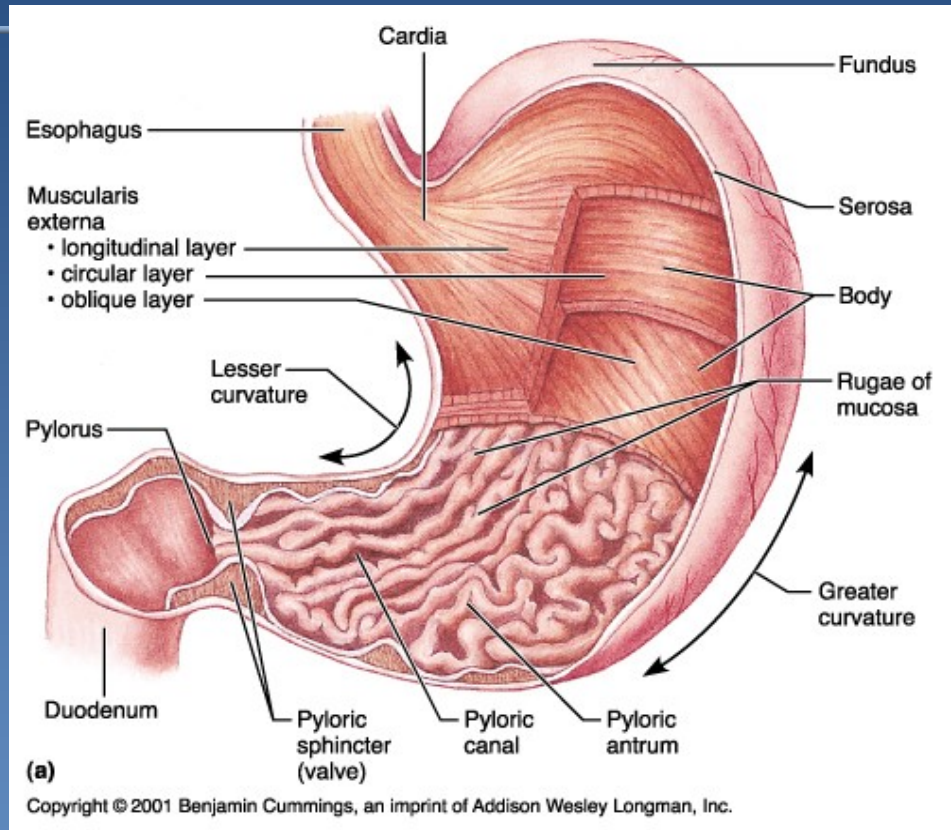
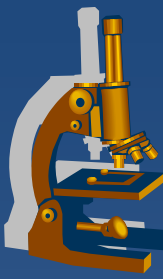
- 1 jícn
- 2 kardie
- 3 fundus
- 4 tělo
- 5 antrum
- 6 pylorus
- 7 tumor

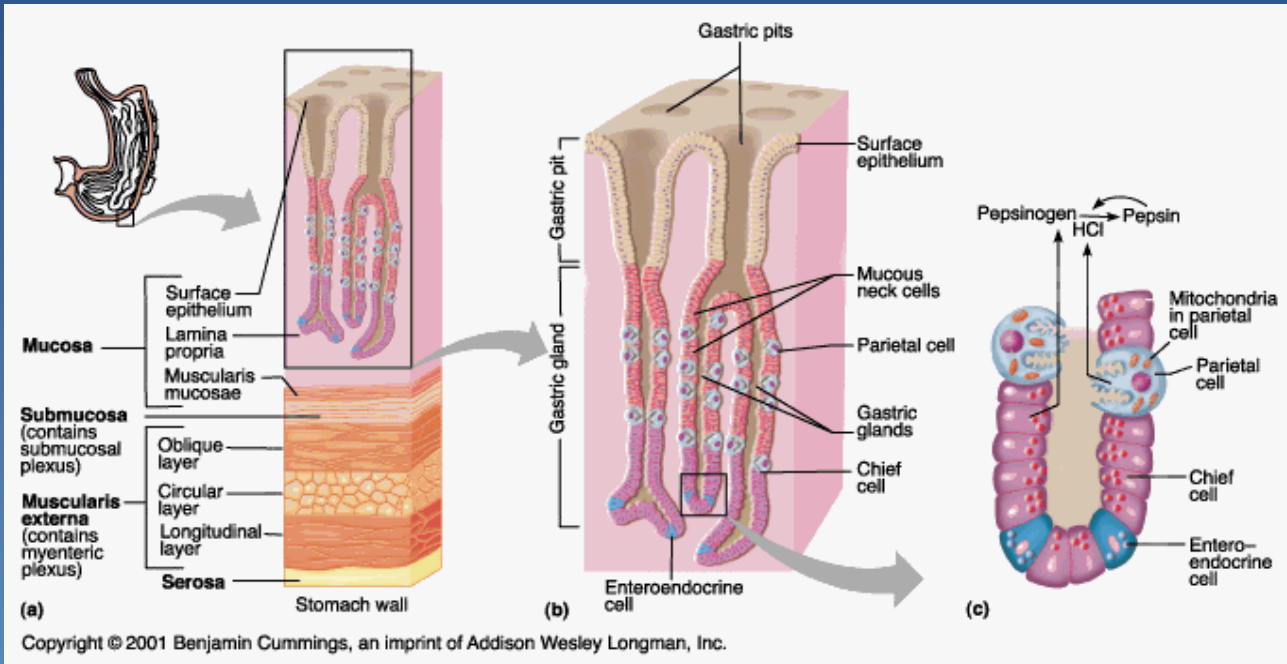
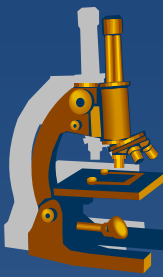


kopie



ŽALUDEK





Gastritidy



× Podle průběhu:

⇒ **akutní**

příčiny: sůl, koření, alkohol, kys.acetylsalicylová, stres, infekce

- **makro:**

překrvená, edematózní sliznice s erozemi

- **mikro:**

hyperémie, edém, smíšená zánětlivá infiltrace v oblasti foveol, eroze

Gastritidy



⇒ **chronické**

nejčastější původce *Helicobacter pylori*

- **mikro hodnotíme:**

- » *zánětlivá infiltrace lamina propria mucosae – lymfoplazmocyturní (gradus chronicity) + příměs neutrofilů (gradus aktivity)*
- » *přítomnost HP (+/-) a kvantitativní zhodnocení*
- » *přítomnost atrofie, intestinální metaplázie (kompletní, nekompletní) a event. dysplázie*

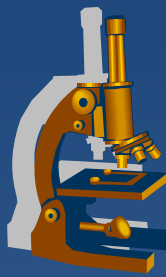
Klinicko-patologická klasifikace chronických gastritid



- 1) Chronická neutrofická gastritida (superficiální)
=dříve B

- 2) Chronická gastritida atrofická
 - I. Autoimunní chronická atrofická (dříve A)
 - II. Chr. multifokální atrofická

- 3) Zvláštní formy (reaktivní – chemická, radiační, eosinofilní, granulomatózní)

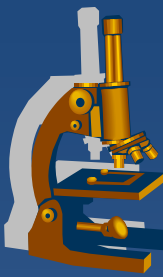


Klinicko-patologická klasifikace chronických gastritid

× Chronická neutrofická gastritida (superficiální) = dříve B

⇒ *Helicobacter pylori*

- **makro:** 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**



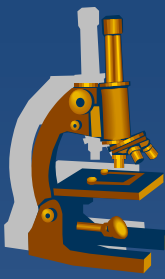
× Chronická gastritida atrofická

1/ Autoimunní chronická atrofická

= dříve A

⇒ *autoimunitní, tvorba pl proti parietálním bb. a vnitřnímu faktoru, součást perniciózní anémie*

- *makro: sliznice těla a fundu*
- *mikro: chronická neaktivní gastritis (těžká atrofie s intestinální či pseudopylorickou metaplázií*
- *vyšší riziko vzniku adenokarcinomu!*



× Chronická gastritida atrofická

2/ Chr. multifokální atrofická

- ⇒ *Helicobacterová*
- ⇒ *Záněť méně (tělo + antrum)*
- ⇒ *Reaktivní změny epitelu, eroze*
- ⇒ *Nepravidelná distribuce ložisek atrofie*

Žaludeční eroze



- x definice:

- ⇒ *nepřesahuje přes m. mucosae, drobné povrchové defekty do 3 mm*

- x příčiny:

- ⇒ *nesteroidní antiflogistika, alkohol, zvracení, stres, popálení, infekce*

- x nejčastější lokalizace:

- ⇒ *antrum a tělo*

- x porucha mikrocirkulace s rupturou kapilár

- x hojení ad integrum - dny

Žaludeční ulcus



- x definice: průnik přes *m. mucosae*
- x příčiny:
 - ⇒ celk.: genetické, věk, pohlaví, stres, alkohol, kouření
 - ⇒ lok.: hypersekrece žaludečních štáv, HP, NSAID
- x nejčastější lokalizace
 - ⇒ pylorus, malá křivina, bulbus duodena, (Meck. divertikl)

Žaludeční ulcer



Akutní vřed:

- ostře ohraničený defekt 4 - 25mm

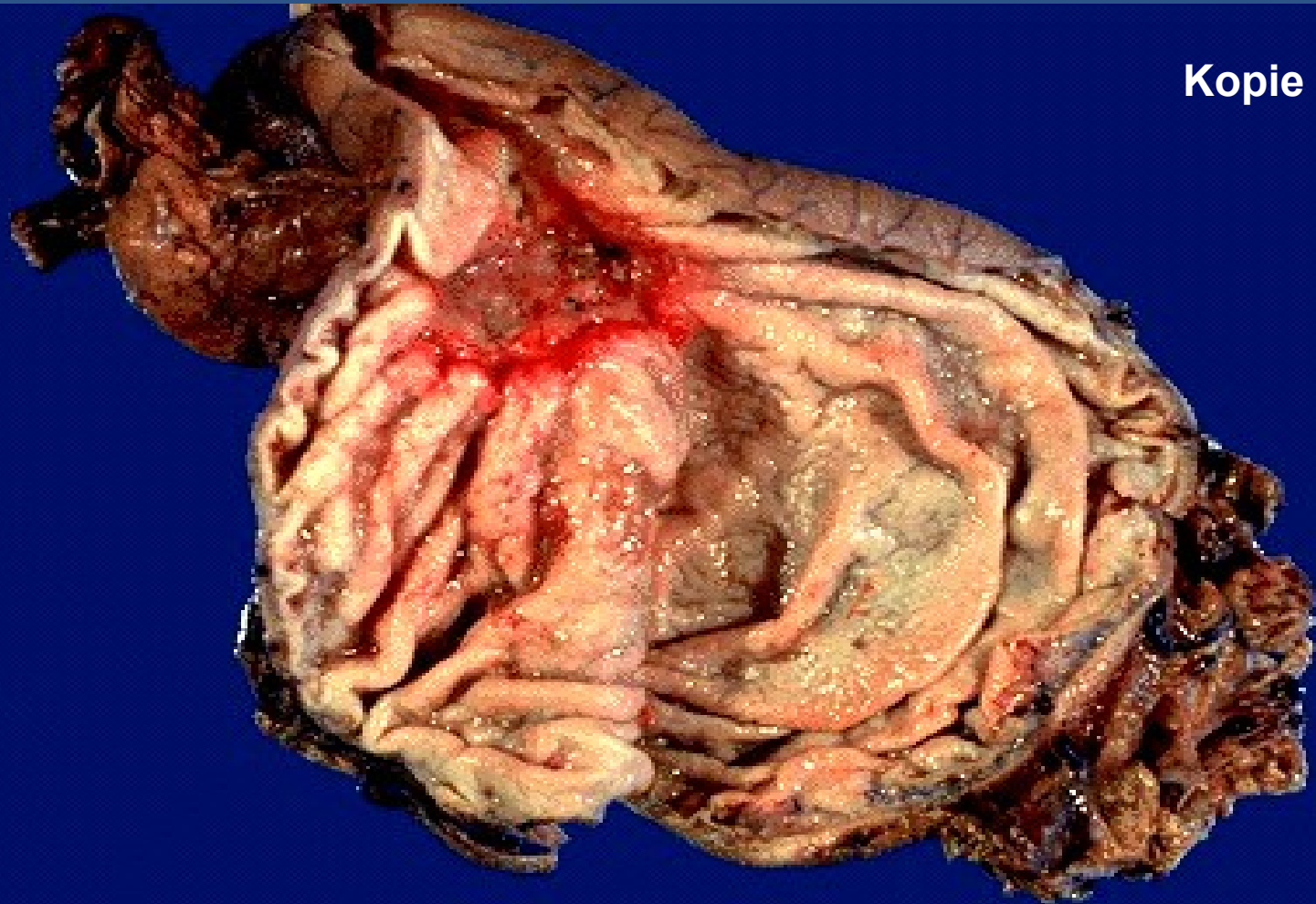
Chronický vřed:

- ⇒ *defekt s navalitymi okraji, k nimž se radiálně sbíhají řasy*
- ⇒ *spodina- leukocytární a fibrinózní exudát, buněčný detritus a fibrinoidní nekróza, granulační tkáň, vazivo*
- ⇒ *komplikace- krvácení, penetrace, perforace, jizvení, maligní zvrát*

Chronický peptický vřed žaludku

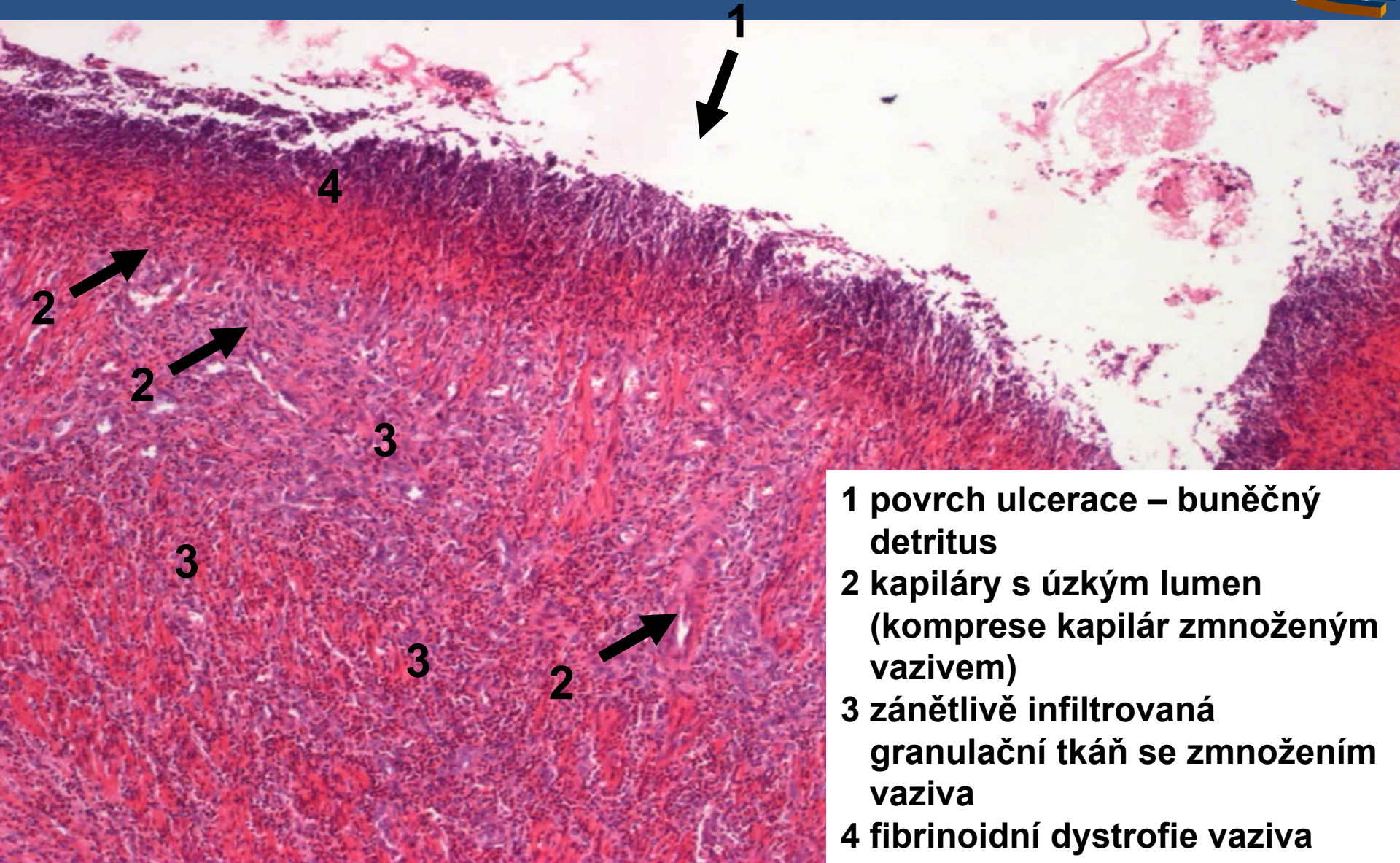
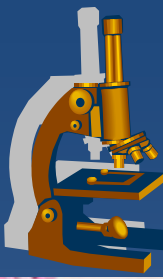


Kopie



Chronický peptický vřed žaludku

- spodina ulcerace



- 1 povrch ulcerace – buněčný detritus
- 2 kapiláry s úzkým lumen (komprese kapilár zmnoženým vazivem)
- 3 zánětlivě infiltrovaná granulační tkáň se zmnožením vaziva
- 4 fibrinoidní dystrofie vaziva

Významné tumory žaludku



x EPITELOVÉ

⇒ *karcinom*

x NEEPITELOVÉ

⇒ *gastrointestinální stromální tumory, tzv. GISTy*

⇒ *maligní lymfomy (NHL: MALT, DLBCL)*

Karcinom žaludku



- x častý maligní tumor
- x lokalizace hl. antrum a pylorus, velká křivina
- x RF:
 - ⇒ *chronická gastritis- HP, atrofická s inkomplet. int. metaplázií, intraepiteliální neoplázie sliznice*
- x projevy:
 - ⇒ *zvracení, úbytek váhy, anorexie, zvracení, anemie*

*Metastázy lymfaticky do LU (Virchowova uzlina) hematogenně játra, u žen v menarche **Krukenbergův karcinom ovária***

Karcinom žaludku



Klasifikace karcinomu žaludku dle:

× makroskopického vzhledu:

⇒ *polypózní*

⇒ *miskovitý*

⇒ *difuzní*

× hloubky invaze

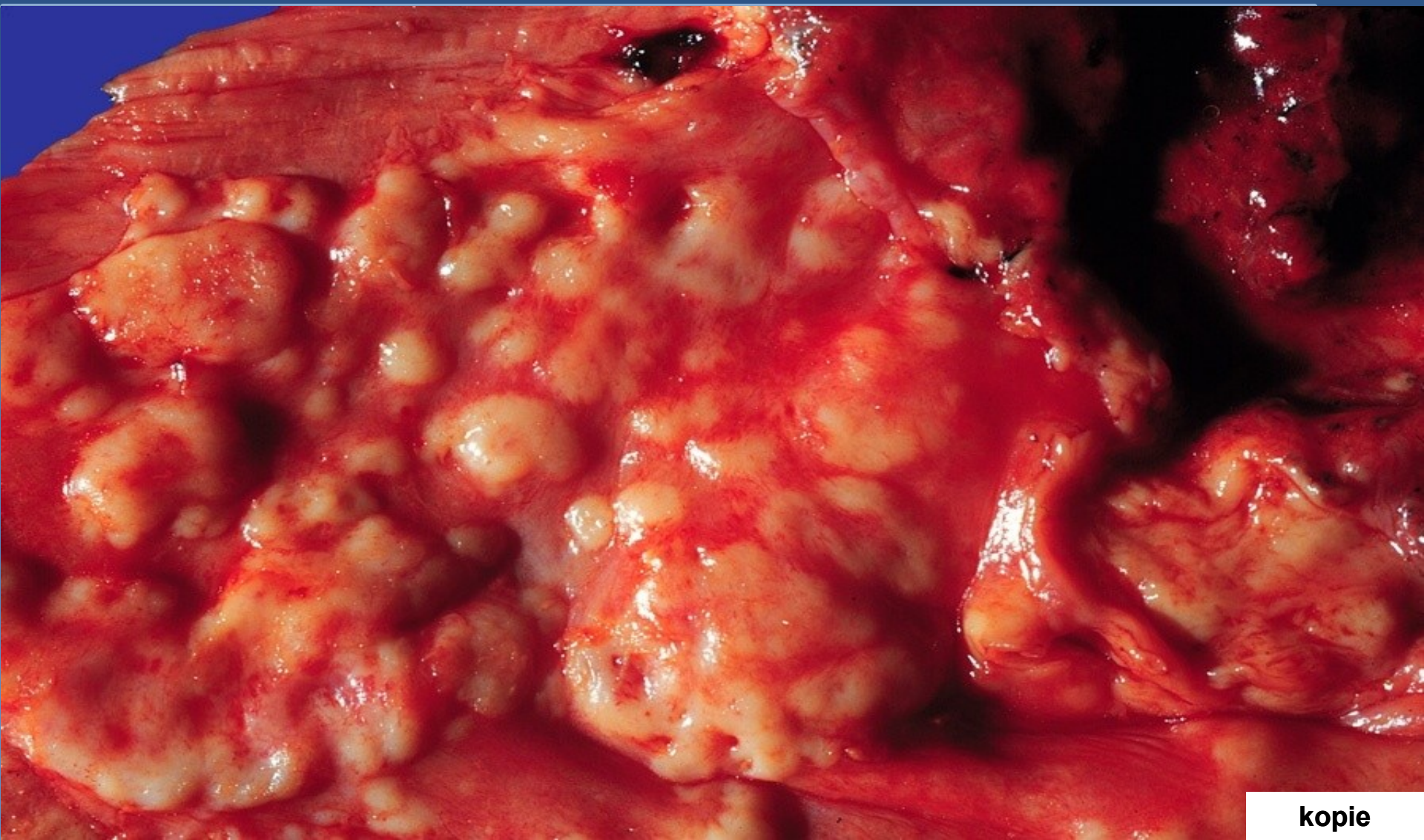
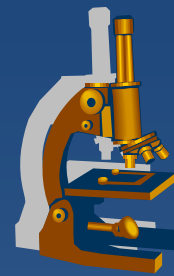
⇒ **časný**: *sliznice a submukóza, neprorůstá do muscularis propria*

⇒ **pokročilý**: *do m. propria*

× histologického typu

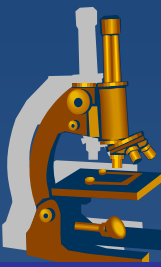
Adenokarcinom žaludku

- exofytický růst tumoru



Adenokarcinom žaludku

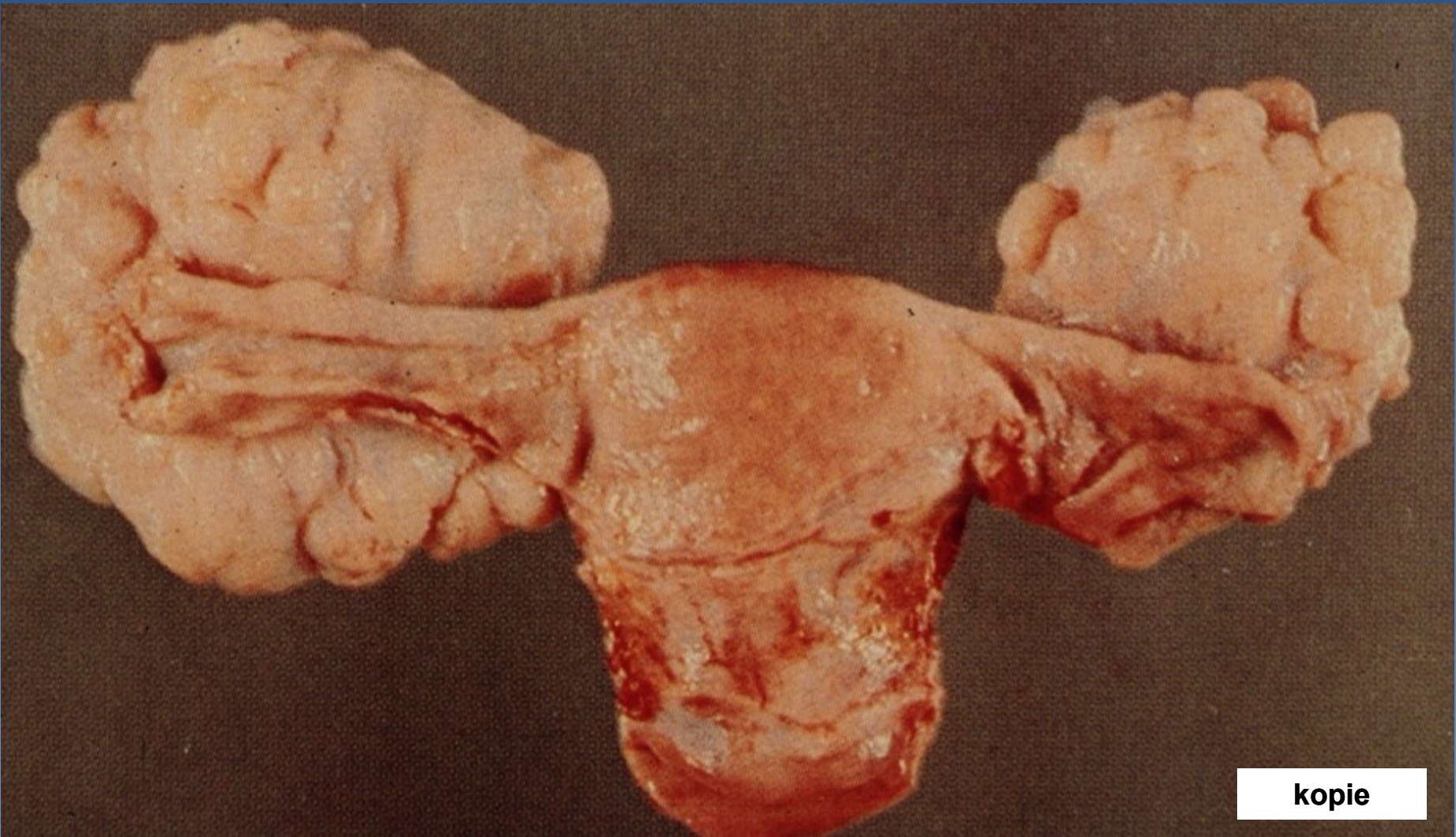
- difúzní typ



— 2CM —
LLUMC
73s2853

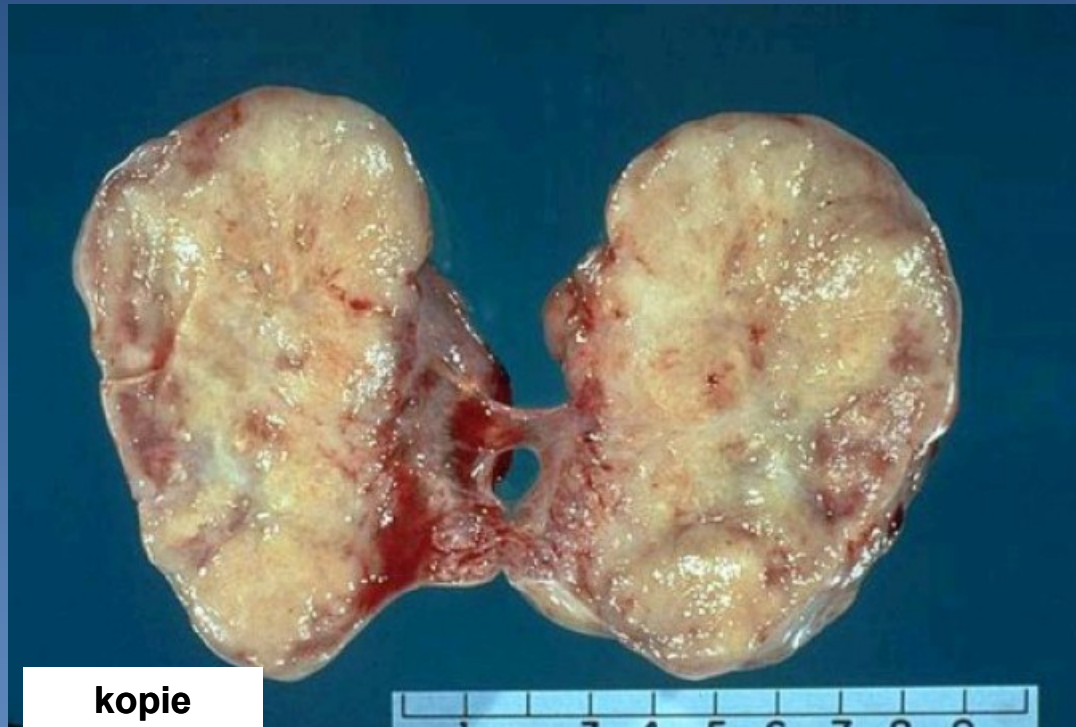
kopie

Krukenberggūv tumor



kopie

Krukenbergův tumor

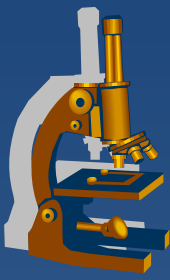


kopie

Gastrointestinální stromální tumory



- x** výchozí buňky:
 - ⇒ *pacemakery GIT (Cajalovy bb) ovlivňují peristaltiku*
- x** pozitivita CD 34 a CD 117 (c-kit)
- x** lokalizace všude v GIT- hl. žaludek a tenké střevo
- x** varianta z bb. protáhlých a epiteloidních
- x** predikce biologického chování:
 - ⇒ *mitózy, velikost, lokalizace*



STŘEVO

Normální sliznice tenkého střeva



- × poměr výšky klků a krypt 3:1 – 5:1
- × normální počet intraepiteliálních lymfocytů (IEL): 40 IEL/ 100 enterocytů

přítomnost kartáčového lemu (PAS+, alkalická fosfatáza +)

diferencované enterocyty

MAS (malabsorpční syndrom)



- x soubor příznaků vzniklých při poruchách trávení, zvl. v oblasti tenkého střeva
- x příznaky:
 - ⇒ *nechutenství, průjem, slabost, úbytek váhy, poruchy růstu; ekzémy, neurol. a psych. poruchy, krvácivost*
- x dělení MAS:
 - ⇒ *primární* - porucha enterocytů- vroz., získ.
 - ⇒ *sekundární* - mimo enterocyty

MAS primární



- × Deficity enzymů kartáčového lemu (př.: laktózová intolerance – deficit laktázy)
- × Celiakální sprue (glutenová enteropatie, nesnášenlivost lepku, glutenu resp. jeho frakce gliadinu)

Celiakální sprue



- x prevalence až 1:200
- x asociace s dermatitis herpetiformis Duhring
- x protilátky EMA, ARA, TG (protilátky proti gliadinu nespecifické)
- x častější výskyt HLA II. třídy (vlivy genetické, imunitní, zevní faktory)

Celiakální sprue



- x nutná bezlepková dieta
- x komplikace:
 - ⇒ *maligní lymfomy a karcinomy tenkého střeva*
- x klinika:
 - ⇒ *většinou začíná v dětství*
- x příznaky:
 - ⇒ *viz MAS obecně*
- x endoskopie:
 - ⇒ *ztráta příčných řas, zvýraznění cév*

Celiakální sprue



- x mikro: nejvíce postižena prox. oblast tenkého střeva
- x základní znaky:
 - ⇒ *zvýšení počtu intraepitel. T lymfocytů*
 - ⇒ *zánět v LP mucosae (pl, eo, gr, T ly)*
 - ⇒ *atrofie klků*
 - ⇒ *reaktivní hyperplázie krypt*

IBD



- ✘ idiopatické střevní záněty neznámé etiologie u osob s genetickou dispozicí
- ✘ etiologicky:
 - ⇒ *odlišná / nepřiměřená imunitní reakce na exogenní noxu*
 - *zvýšená propustnost stěny střeva* → *akcelerace zánětu*
- ✘ **Crohnova nemoc**
- ✘ **Ulcerózní kolitida**
- ✘ **Indeterminovaná kolitida (10-15%)**

IBD



- x histologické společné znaky IBD zánětů:**
 - 1) narušení architektiky krypt**
 - 2) atrofie krypt**
 - 3) hustý zánětlivý infiltrát proprie s bazální plazmocytozou**
 - 4) vzdálená metaplázie Panethových buněk**

Crohnova choroba



x Klinicky:

- ⇒ *opakované průjmy, bolesti břicha, teplota, náhlý nástup, trvání dny až týdny, v 50% spontánní remise*
- ⇒ *častá koincidence s AI onemocněními:*
 - iriditida, ankylozující spondylitis, erythema nodosum, PSC

x Makro:

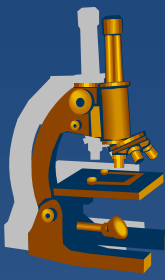
- ⇒ *terminální ileum, ale i kdekoliv jinde v trávící trubici*
- ⇒ *segmentální postižení:*
 - zúžení a ztlustění - ostře ohraničené úseky, hluboké fisury

Crohnova choroba



x Histologicky:

- ⇒ *zánětlivá infiltrace **transmurální***
- ⇒ *tvorba lymfatických folikulů*
- ⇒ ***granulomy** (ne vždy) v submukóze, subseróze a regionálních LU*
- ⇒ *fissury a ulcerace*
- ⇒ *fibrotizace*



x **Komplikace:**

⇒ *zúžení průsvitu s poruchou pasáže*

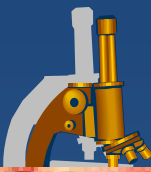
⇒ *perforace, peritonitida, píštěle*

⇒ *krvácení*

⇒ *systémová AA amyloidóza*

⇒ *karcinom*

Morbus Crohn



kopie

Ulcerózní kolitida



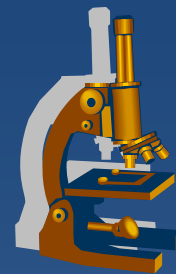
xKlinika:

- ⇒ *hlenovité průjmy s příměsí krve, kolikovitě bolesti v hypogastriu*
- ⇒ *začíná v rektu, šíří se na celé **tlusté střevo***
- ⇒ *etiologie nejasná, autoimunitní onemocnění*

xMakro:

- ⇒ *hyperémie, edém, ploché **mapovité vředy**, v okolí regenerace sliznice a hyperplázie s tvorbou pseudopolypů*

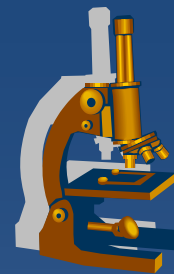
Ulcerózní kolitida



x Mikro:

- ⇒ *nespecifický zánětlivý infiltrát pouze ve sliznici a submukóze*
- ⇒ *kryptitida, kryptové abscesy*
- ⇒ *záněť nemá granulomatózní charakter*
- ⇒ *není fibróza*

Ulcerózní kolitida



✘ Mikroskopické fáze zánětu

⇒ 1. *aktivní*

- překrvení a smíšená zánětlivá infiltrace, tvorba kryptových abscesů

⇒ 2. *ústup zánětu*

- úbytek polynukleárů a vymizení kryptových abscesů

⇒ 3. *remise*

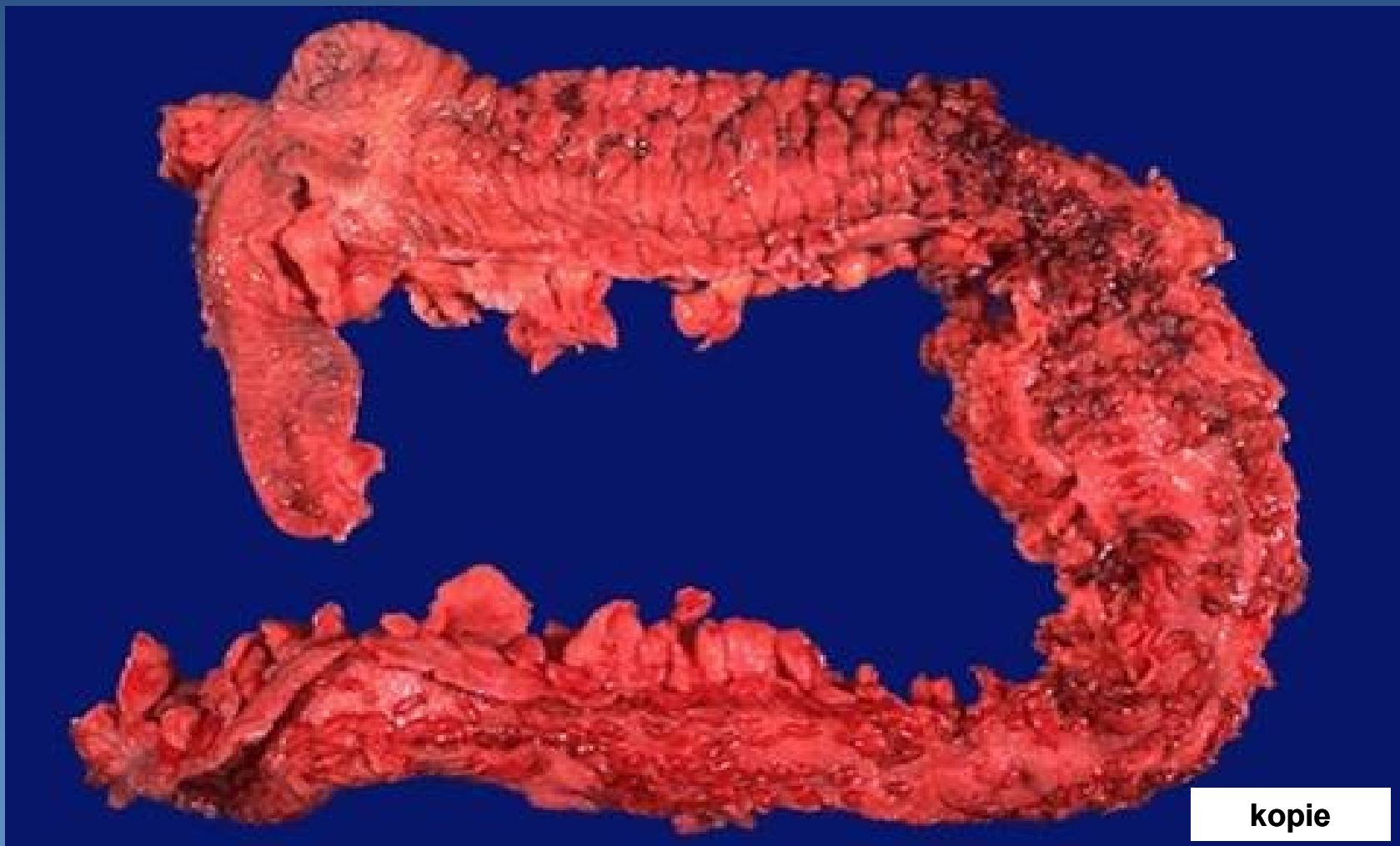
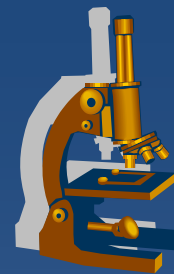
- zánětlivé změny pouze v **rektu**

✘ Komplikace:

⇒ *toxická dilatace, krvácení, perforace, peritonitis, karcinom*

Ulcerózní kolitida

- makroskopicky



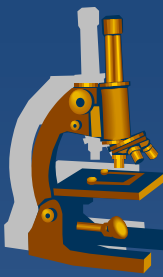
kopie

Zvláštní formy kolitid



- x pseudomembranózní
- x ischemická
 - ⇒ *důsledek krátkodobě snížené perfúze (šok, operace)*
- x mikroskopická (kolagenní, lymfocytární)
 - ⇒ *klinika: chronicky vodnaté průjmy, kolonoskopie bpn, asociace a autoimunitními chorobami*
- x infekční
- x postradiační
- x a další

Pseudomembranózní kolitida



x etiologie (podrobněji viz. přednáška)

⇒ *infekce- bakteriální*

⇒ *širokospektrá ATB*

⇒ *urémie*

x makro:

⇒ *šedivé pablány na vrcholcích slizničních řas, vředy*

x mikro:

⇒ *fibrinová pablána s granulocyty, bakteriemi, makrofágy, zakotvená v nekrotické sliznici*

Pseudomembranózní kolitida



✘ endoskopický nález kopie

Ileus- střevní neprůchodnost



×mechanický

a)strangulační

b)obturační

⇒ adheze

⇒ hernie

⇒ volvulus

⇒ invaginace

⇒ tumory

⇒ obstrukce

⇒ vrozené atrezie

⇒ mekónium u mukoviscidózy

×dynamický

*⇒ paralytický-toxoinf.,
otravy, léky, při
peritonitidě, pooperačně*

*⇒ vaskulární-paralýza při
hemorh. infarzaci*

⇒ myopatie a neuropatie

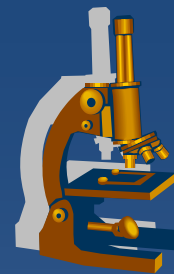
⇒ Hirschprungova choroba

Ileus

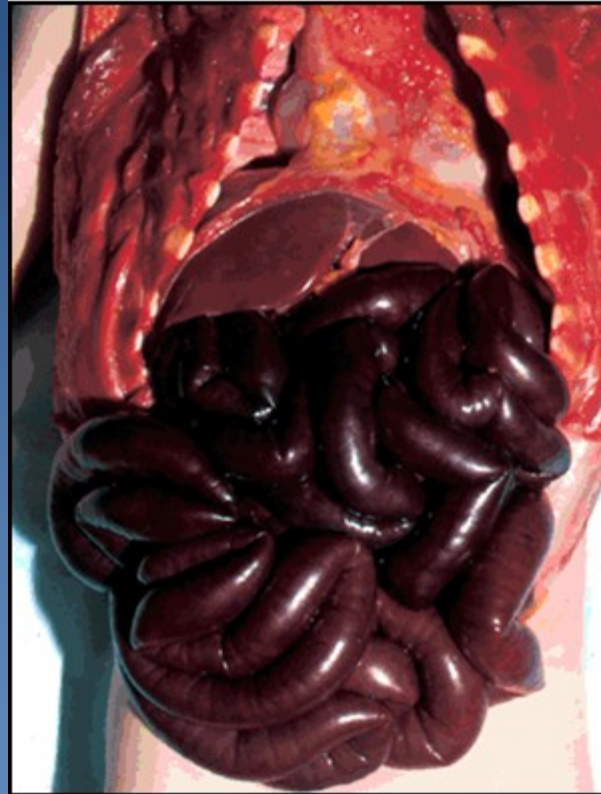


- ✗ průběh: NPB, závisí na lokalitě/ etáži poruchy, kompletnost uzávěru
- ✗ střevo nad uzávěrem:
 - zánět → sepse a peritonitis → nekróza stěny → perforace

Ileus z obstrukce žlučovým kamenem



Hemoragická infarzace střeva



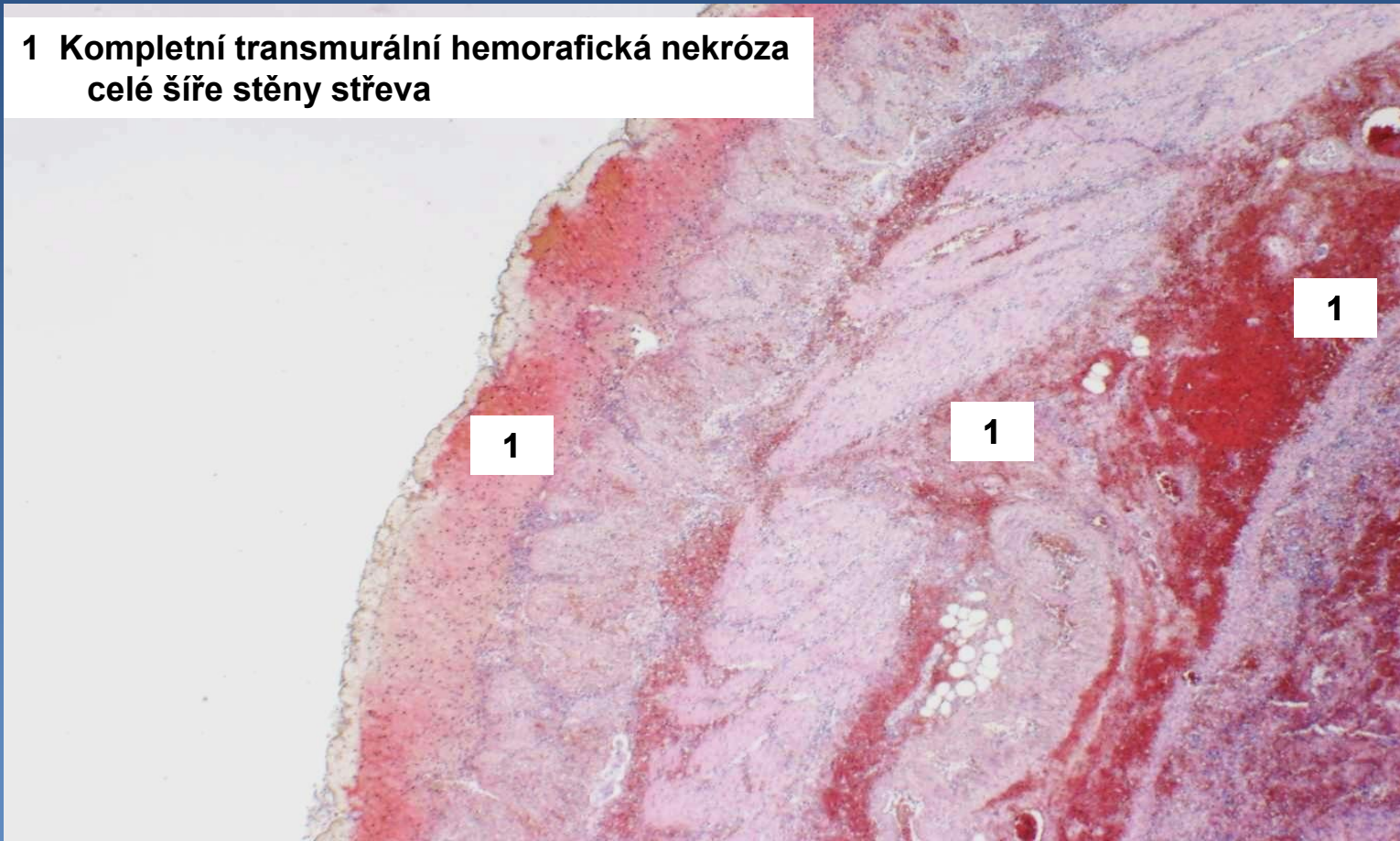
kopie

- ✗ důsledek ischemie střeva (okluzivní x neokluzivní)
- ✗ klinika: NPB

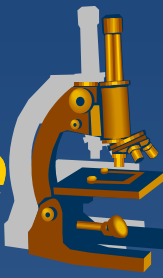
Hemoragická infarzace střeva



1 Kompletní transmurní hemoragická nekróza
celé šíře stěny střeva



Polypy intestinální sliznice



× Nenádorové polypy

⇒ **hyperplastický polyp** (do 5 mm) minimální maligní potenciál, ale řazen mezi serrated léze (viz dále)

⇒ **juvenilní polyp** hamartogenní; děti, rektum; soliterně i souč. syndromu AD (! vzniku adenomů a Ca)

⇒ **Peutz- Jeghersův** hamartogenní; soliterní bez M potenciálu, i jako součást P-J syndromu - ! vzniku Ca pankreatu, plic, prsu, ovária

Polypy intestinální sliznice

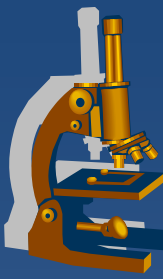


× Nádorové adenomatózní polypy sporadické

⇒ **tubulární adenom** (menší, kulovitý, stopkatý)

⇒ **vilózní adenom** (plochý sesilní, často HG dysplázie a vysoké riziko Ca)

⇒ **tubulovilózní adenom**



x Familiární syndromy

1/ Syndrom hereditární familiární polypózy

⇒ adenomatózní familiární polypóza (FAP)

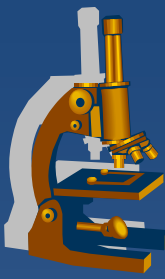
(AD)- mutace APC supresor. genu

⇒ Gardnerův syndrom:

varianta FAP+ osteomy, lipomy a fibromy

⇒ syndrom Peutzův - Jeghersův :

(AD) hnědé pigmentace na kůži + hamartogenní polypy ve střevě



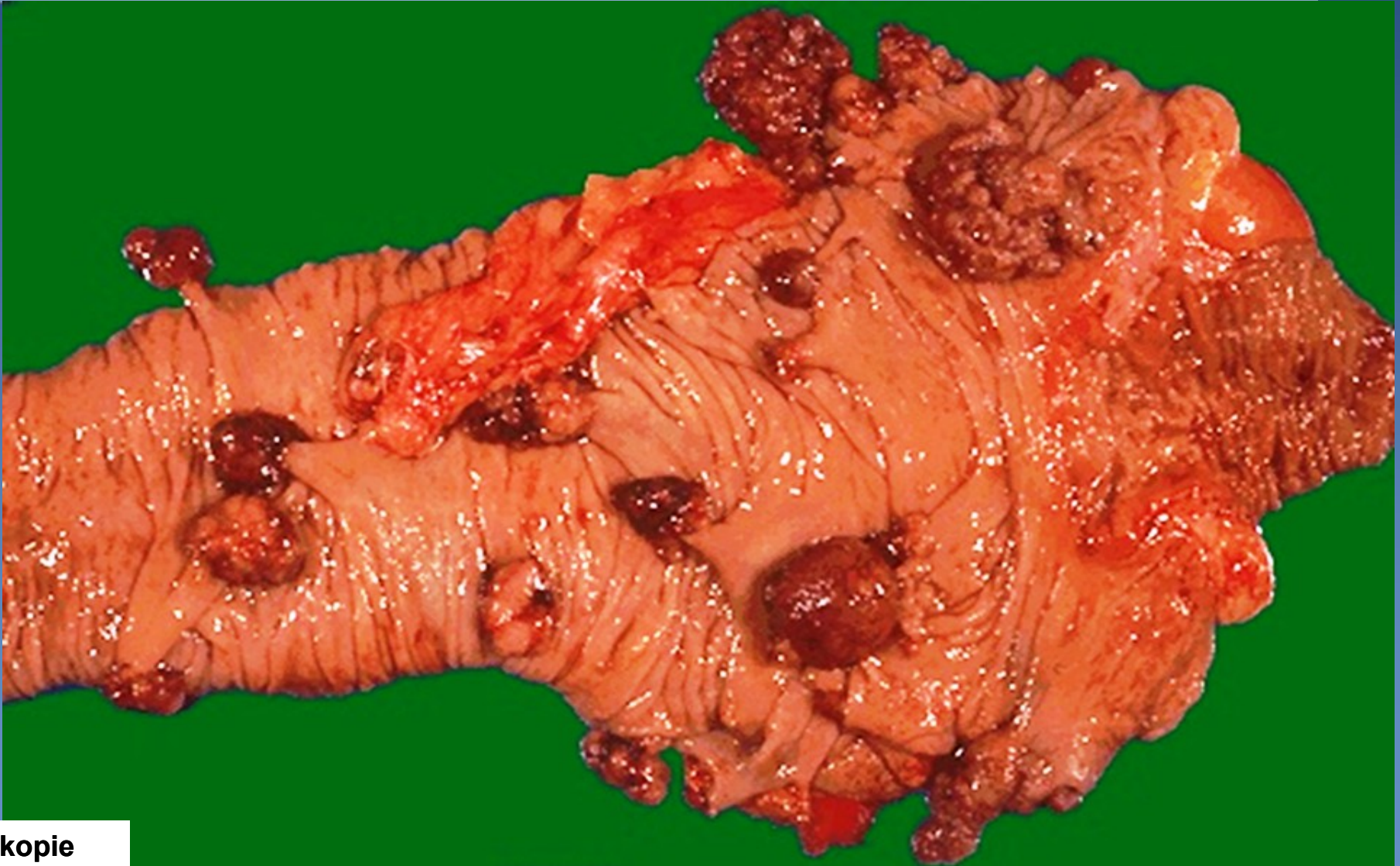
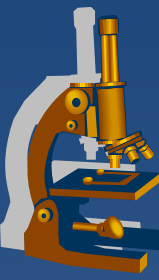
2/ Lynchův syndrom

(hereditární nepolypózní kolorektální karcinom, AD)

mutace mismatch genů; susp. mnohočetné tu u mladších 50-60let.

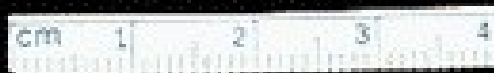
*Riziko * i jiných Ca (endometrium, pánev, tenké střevo, pankreas...)*

Adenomové polypy



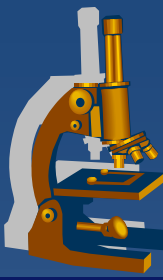
kopie

Polypóza tlustého střeva



kopie

Vilózní adenom



kopie

Kolorektální karcinom



- ✘ V ČR velmi vysoká incidence
- ✘ 60 - 70 % v rektu a sigmoidu (50% všech je v dosahu vyšetření per rectum)
- ✘ RF:
 - ⇒ *zvýšený příjem: energet., cukrů, červeného masa*
 - ⇒ *snížený příjem: vláknina, vitamíny A,C,E*
- ✘ predisponující faktory:
 - ⇒ *polypóza*
 - ⇒ *ulcerózní kolitida*

Kolorektální karcinom



✘ Makro:

⇒ *exofytické, polypózní*

- prox. kolon- dlouho němé

⇒ *endofytické, ulcerace s navalitymi okraji*

- dist. kolon- brzy stenóza

⇒ *anulární*

- růst po obvodu

⇒ *infiltrující*

- nejméně časté, typu linitis plastica

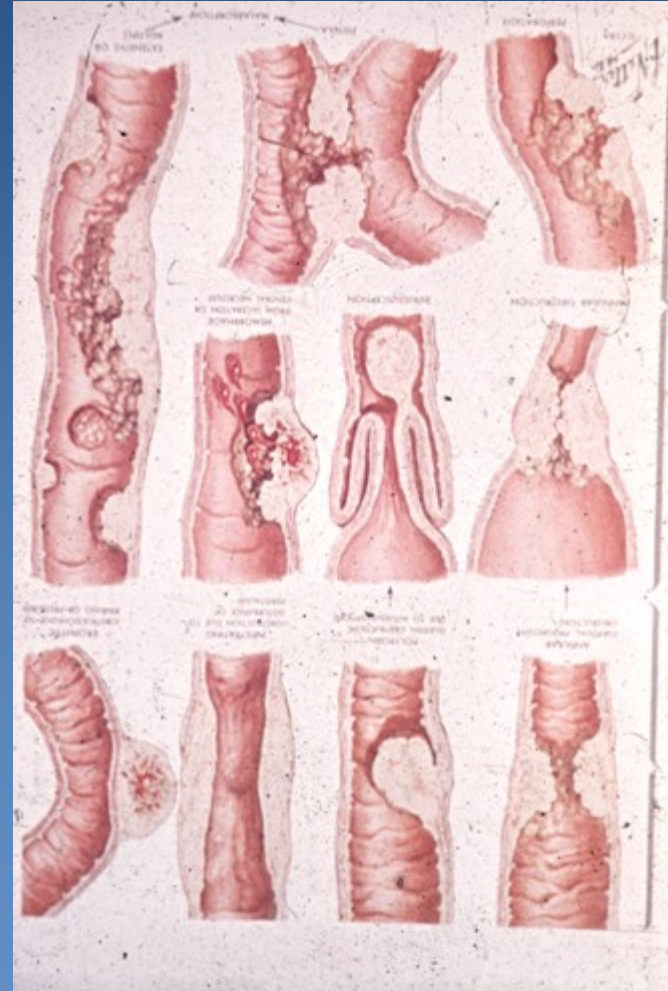
Adenokarcinom tlustého střeva



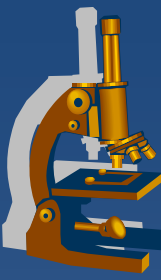
Komplikace kolorektálního karcinomu



- ✗stenóza
- ✗obstrukční ileus
- ✗krvácení
- ✗perforace
- ✗penetrace
- ✗sterkorální peritonitida



Apendix - norma



kopie

Apendix - periapendicitida



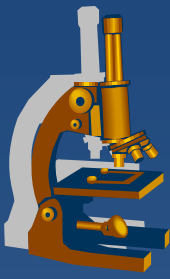
kopie

SPECIMEN SP 4778-78 DATE 11/1/78

Apendicitida



- ✘ Příčiny: ? koprostáza > ischemie stěny > průnik bakterií do stěny = zánět katarální, flegmonózní
- ✘ Při trombóze cév mezenteriola > ischemická nekróza stěny > průnik bakt. sekundárně = zánět gangrenózní
- ✘ Komplikace:
 - ⇒ *peritonitis*
 - ⇒ *periapendikální absces*
 - ⇒ *portální pyemie*
 - ⇒ *srůsty*



DĚKUJI ZA POZORNOST