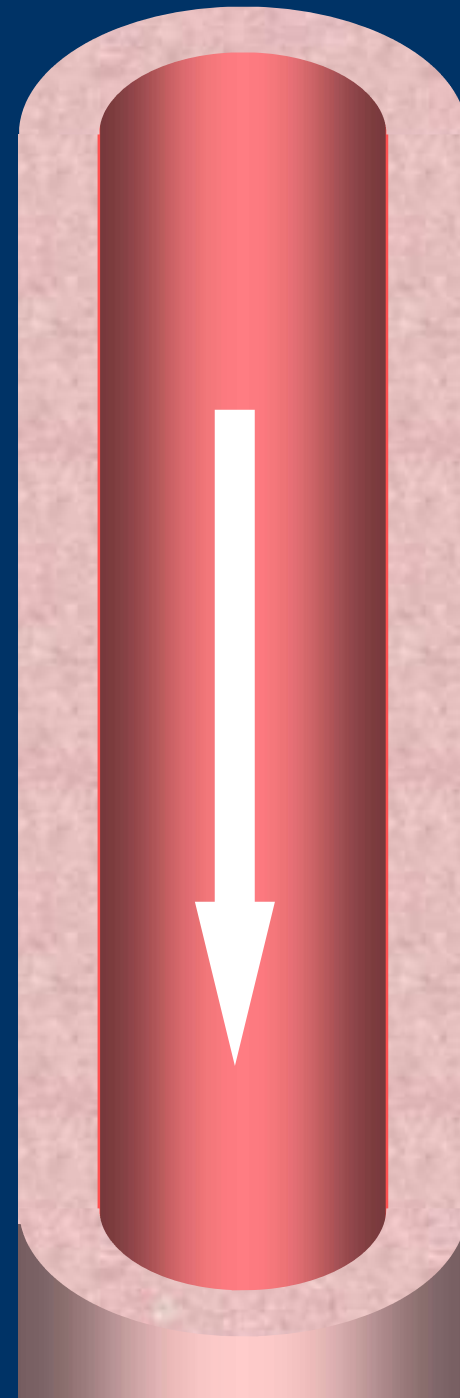


**Jícen**

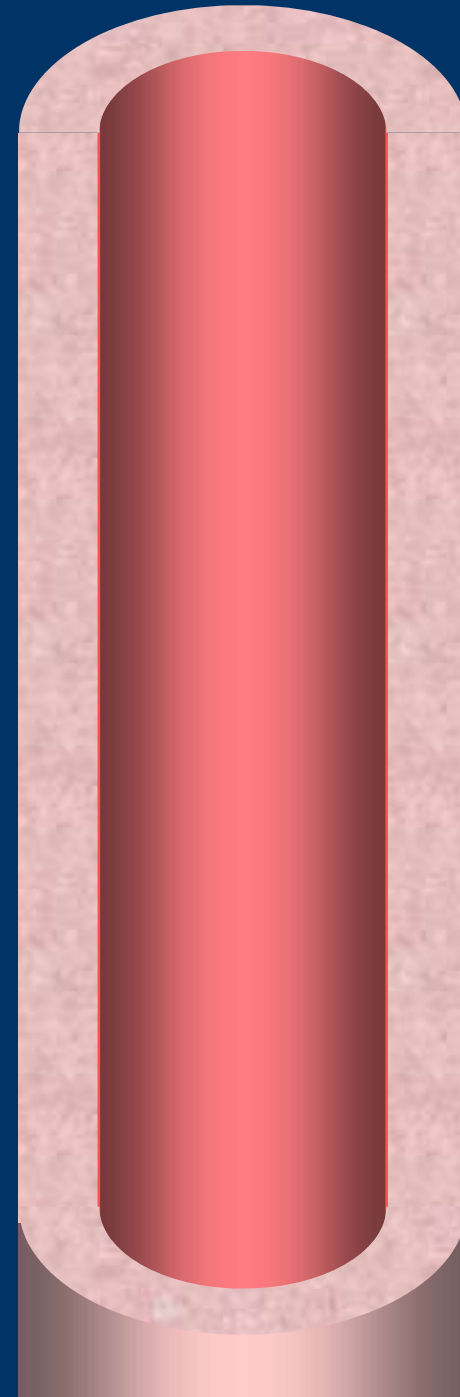
**Žaludek**

**Malabsorpce**



# Jícen

- Nenádor. onem.
- Záněty
- Nádory



# Jícen

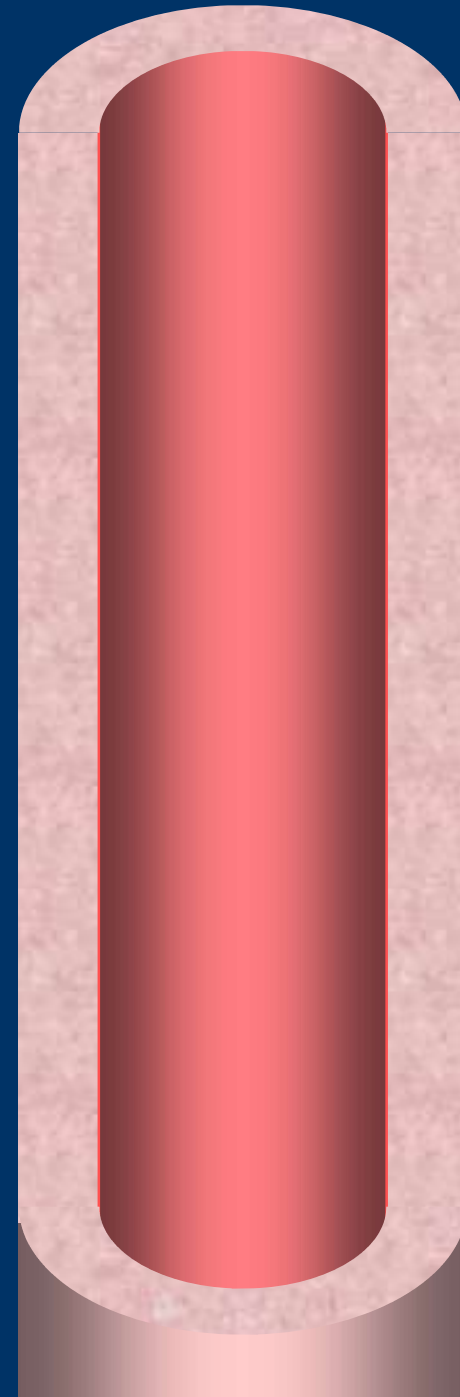
gastro  
ezofag  
reflux

## Příznaky

bolest  
odynofagie  
pyróza

dysfagie

regurgitace



# Divertikly

Trakční  
(střední  
hrudní)



Pulzní  
(Zenkerův)

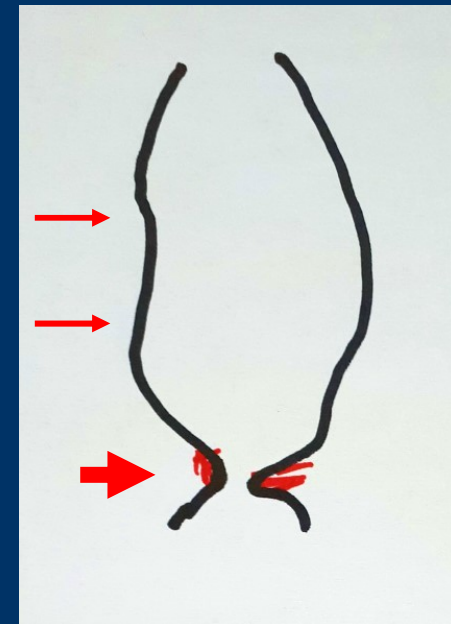
Epinefrický  
(achalazie)

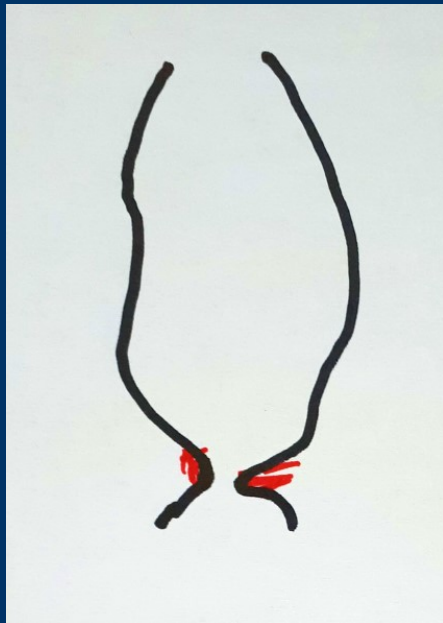


# Achalázie

gangliové buňky  
(degenerace)

Megaezofagus





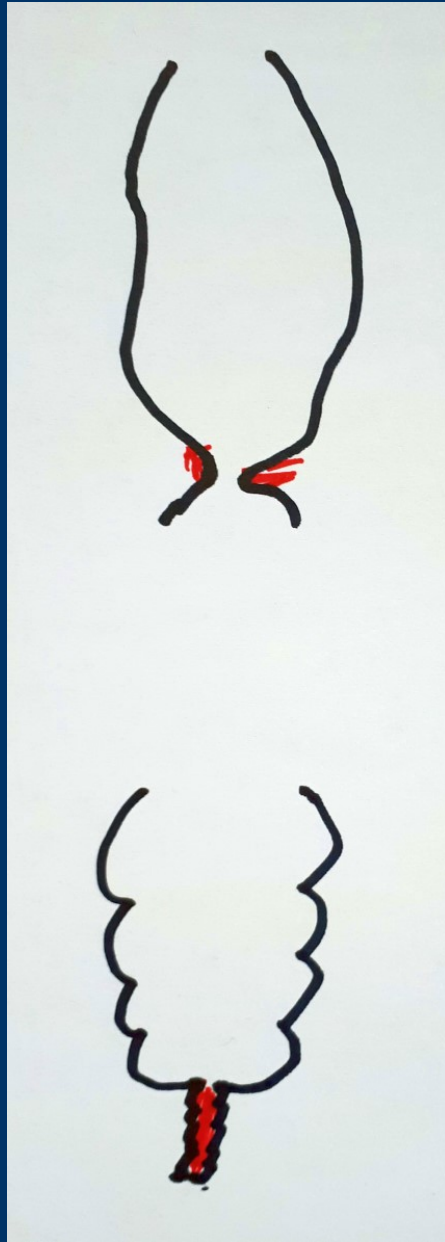
Prim:

Myenterický plexus gangliové  
buňky - degenerace  
zánět autoimunita predispozice

Sec.:

Chagasova choroba (*Trypanosoma cruzi*)

Sarkoidóza



Megaezofagus

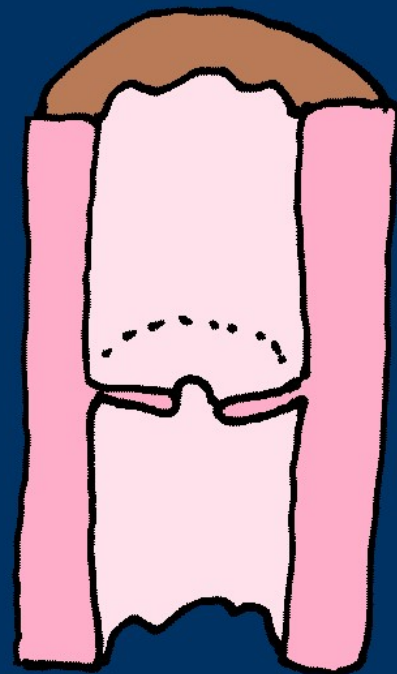
Achalázie

x

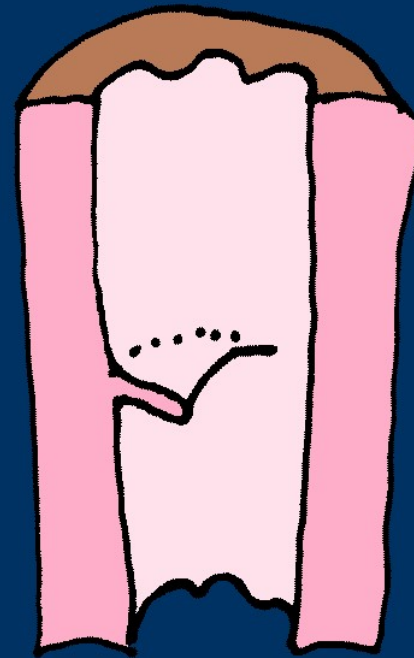
Megakolon

Hirschprungova ch

Ring



Web





# Jícnové varixy

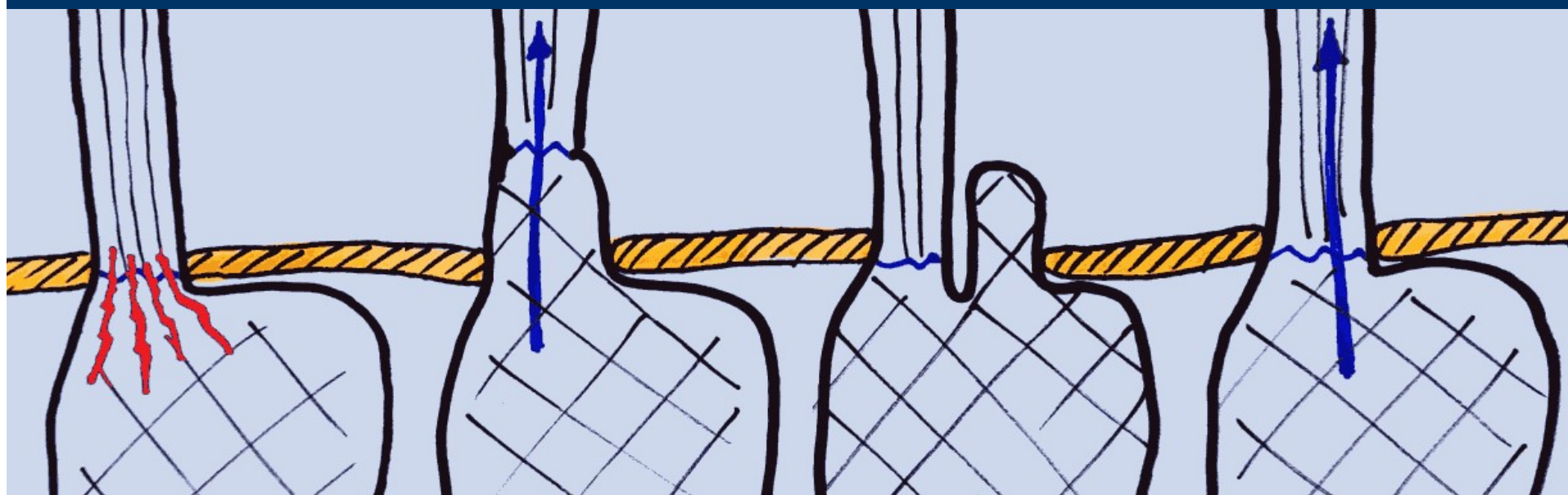
- portokavální anastomozy
- masivní
- nestaví se spontánně
- pitevna chudý nález

# Ezofagogastrický přechod

Mallory  
Weiss

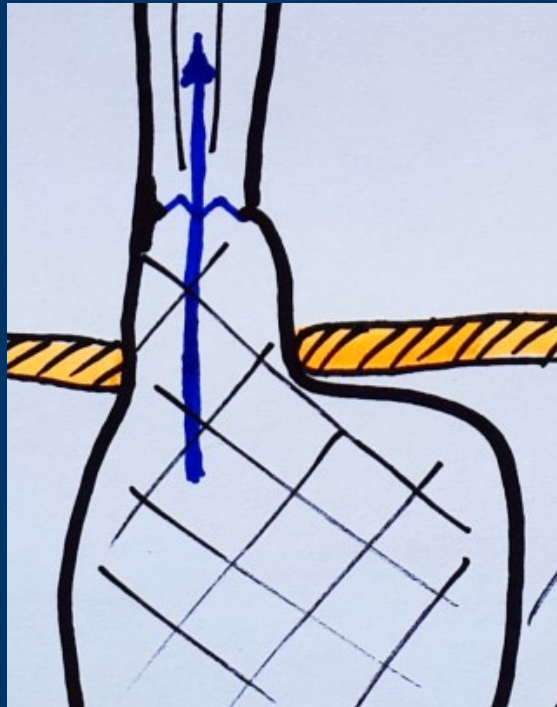
Hiátové hernie

GE reflux



# Hiátové hernie

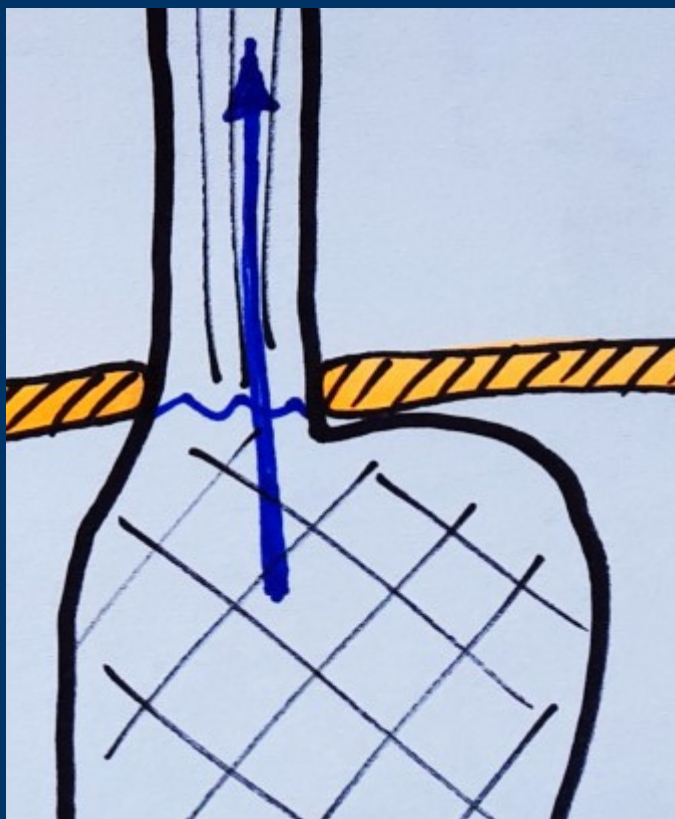
H. skluzná  
(par glissement)  
95%



H. paraezofageální  
strangulace

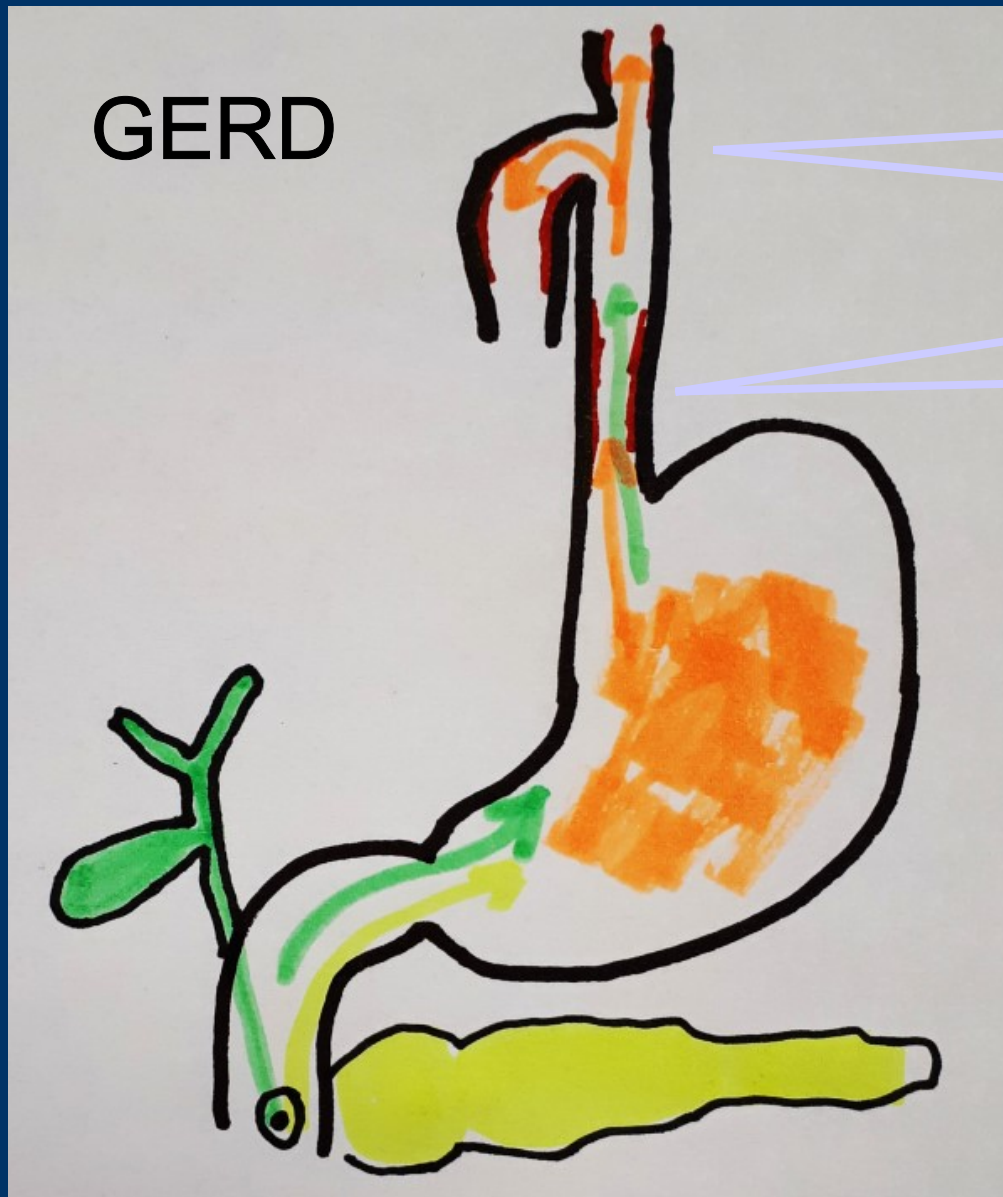


# Gastroezofageální reflux



jícnový svěrač  
HCl  
pepsin

GERD



extraezofageální  
reflux

refluxní  
ezofagitida

Barrett  
adenoCA

# Ezofagitida

## fyzikální

- refluxní – ulcerace
- korozivní
- horké nápoje
- postradiační

## neinfekční

- eozinofilní /alergici, děti
- Crohnova ch

## infekční /imunodeficit

- kandidová – pablány
- herpes, HPV, CMV ulcerace



# Barrettův jícen

chronická  
refluxní  
ezofagitida



# Barrettův jícen

HCL

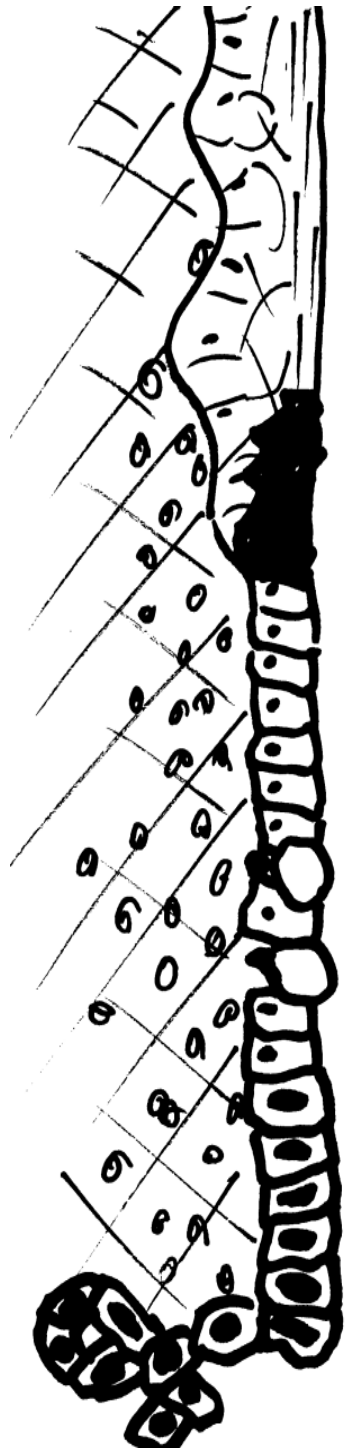
ulcerace

metaplazie

intestinální  
metaplazie

dysplazie

adenoCA





# Nádory jícnu:

## Benigní:

papilom

lipom

leiomyom

## Maligní:

skvam. CA

adenoca

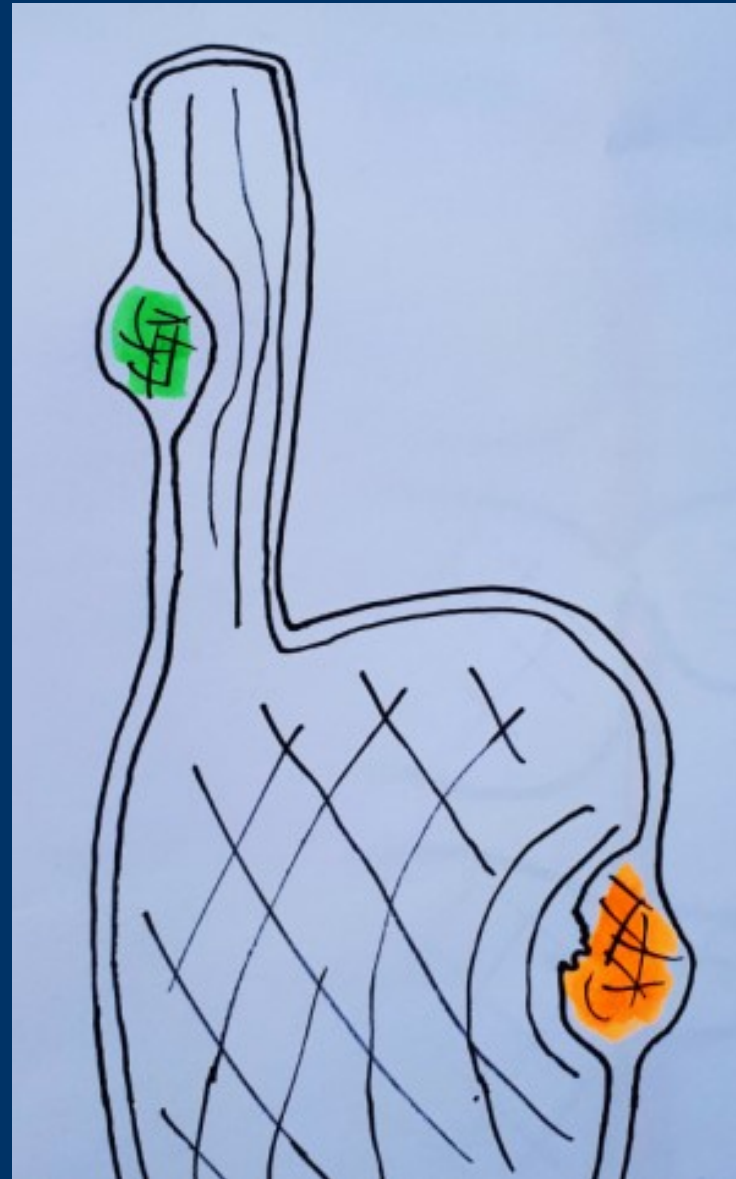
melanom

lymfom

leiomyom

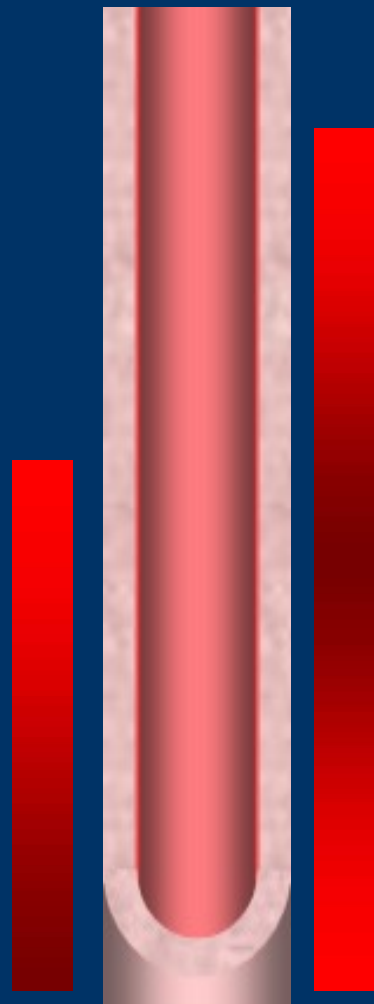
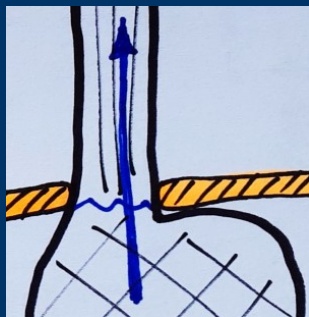


GIST

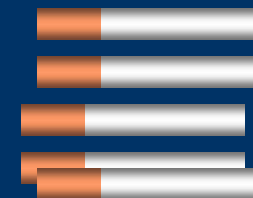


adenoca

intestinální typ



dlaždicobuněčný  
ca

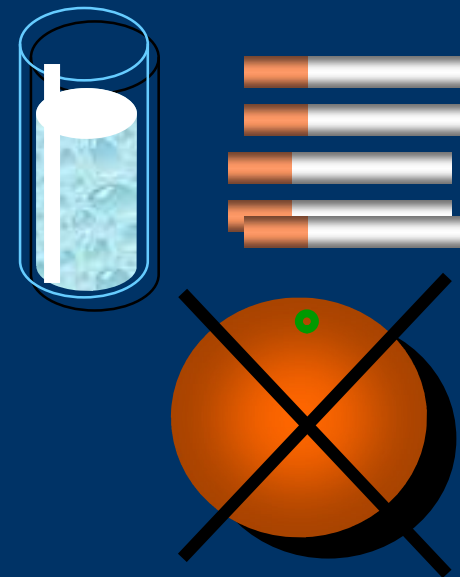


# Dlaždicobuněčný ca

**Muži 50 let**

Evropa: alkohol, cigarety,  
nutriční deficit u alkoholiků

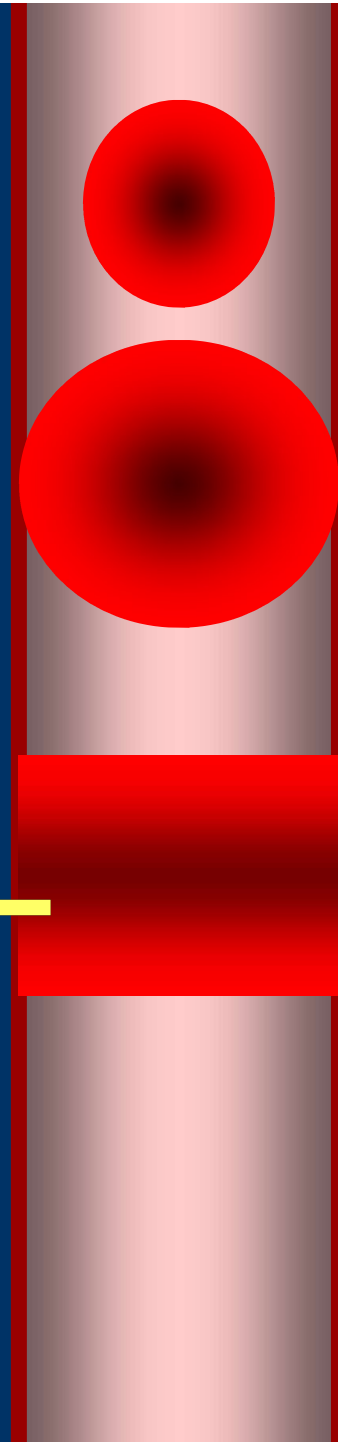
Jiné: plísně, avitaminóza, ↓stopové  
prvky, konzervační prostředky,  
nitrosaminy, horké nápoje /čaj-  
polévky



**Cirkumskriptní  
růst**

**Stenóza**

**Inanice**

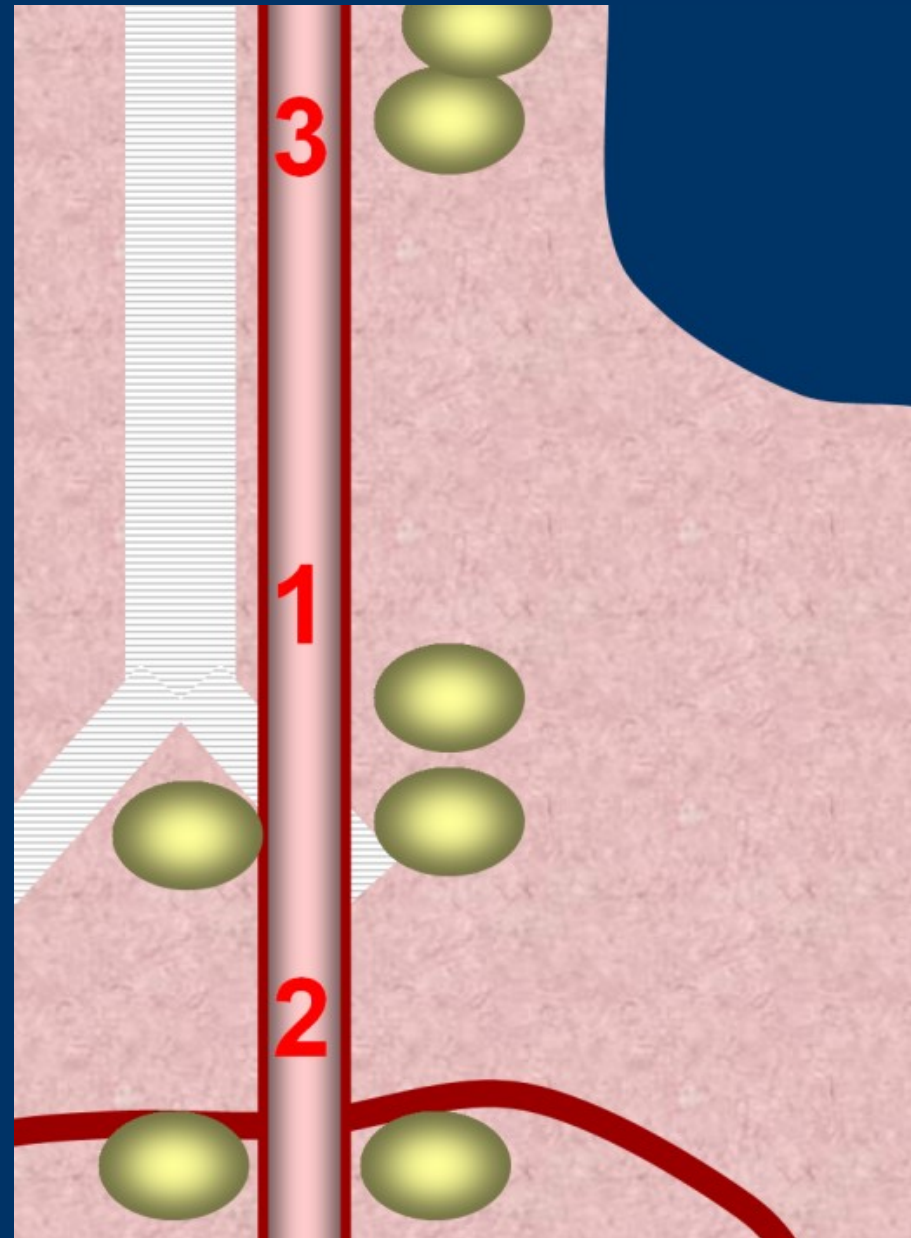


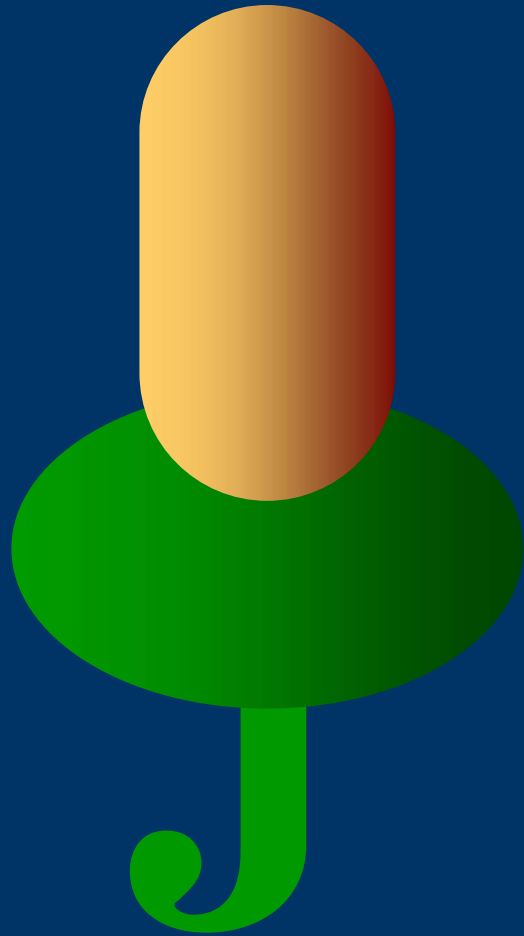
# Šíření

Lymfogenní

Hematogenní

Lokální invaze:  
trachea  
aorta



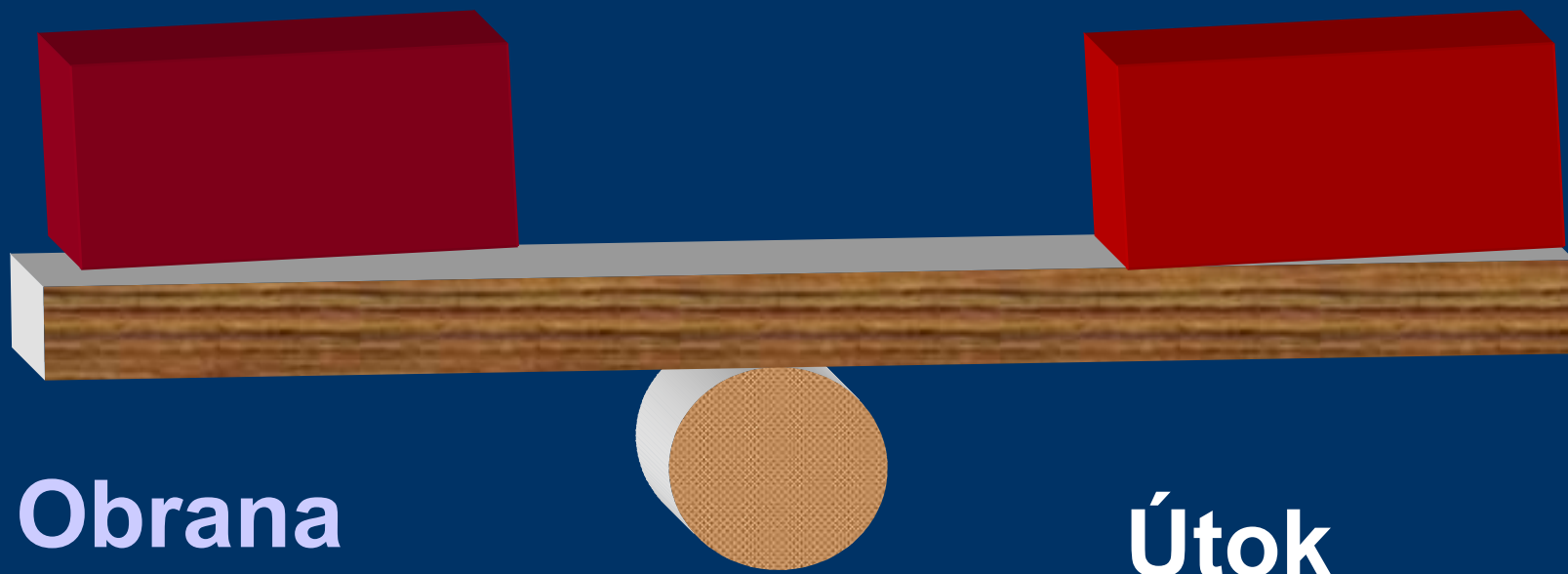


-EK



Sekrece hlenu  
Bikarbonát  
Cirkulace  
Regenerace

HCl  
Pepsin  
Helikobakter  
Aspirin  
Reflux  
šok  
ischemie



Obrana

Útok



## Akutní změny

- Akutní gastropatie /gastritida
- Eroze
- Akutní vřed (stresový, peptický)



**Chronická gastritida**



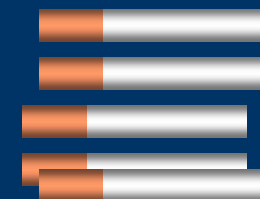
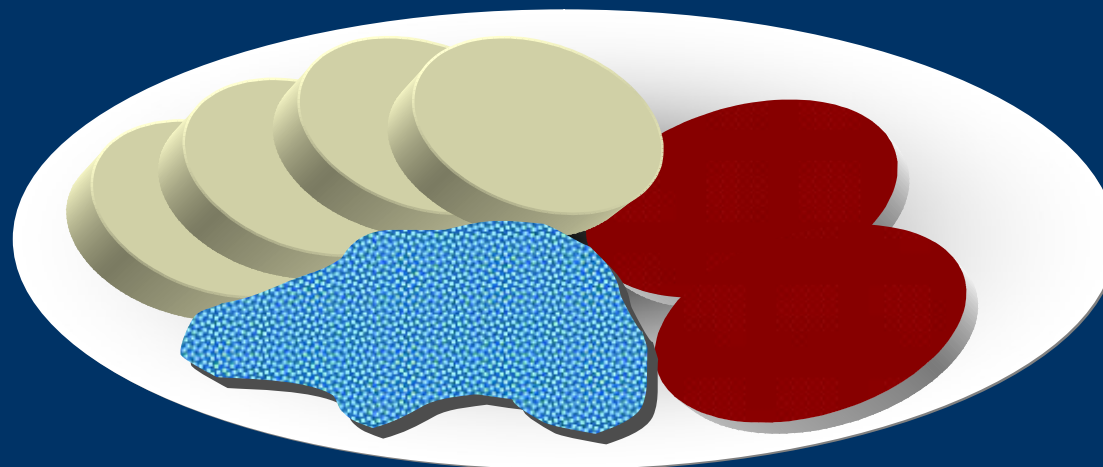
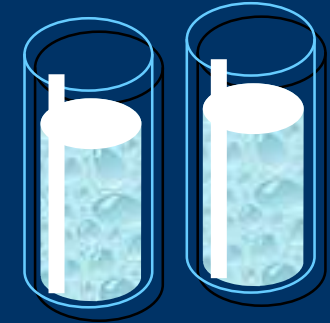
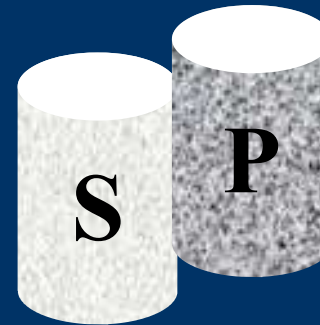
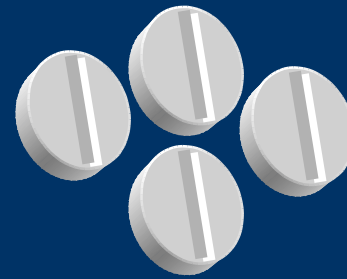
**Chronický peptický vřed**

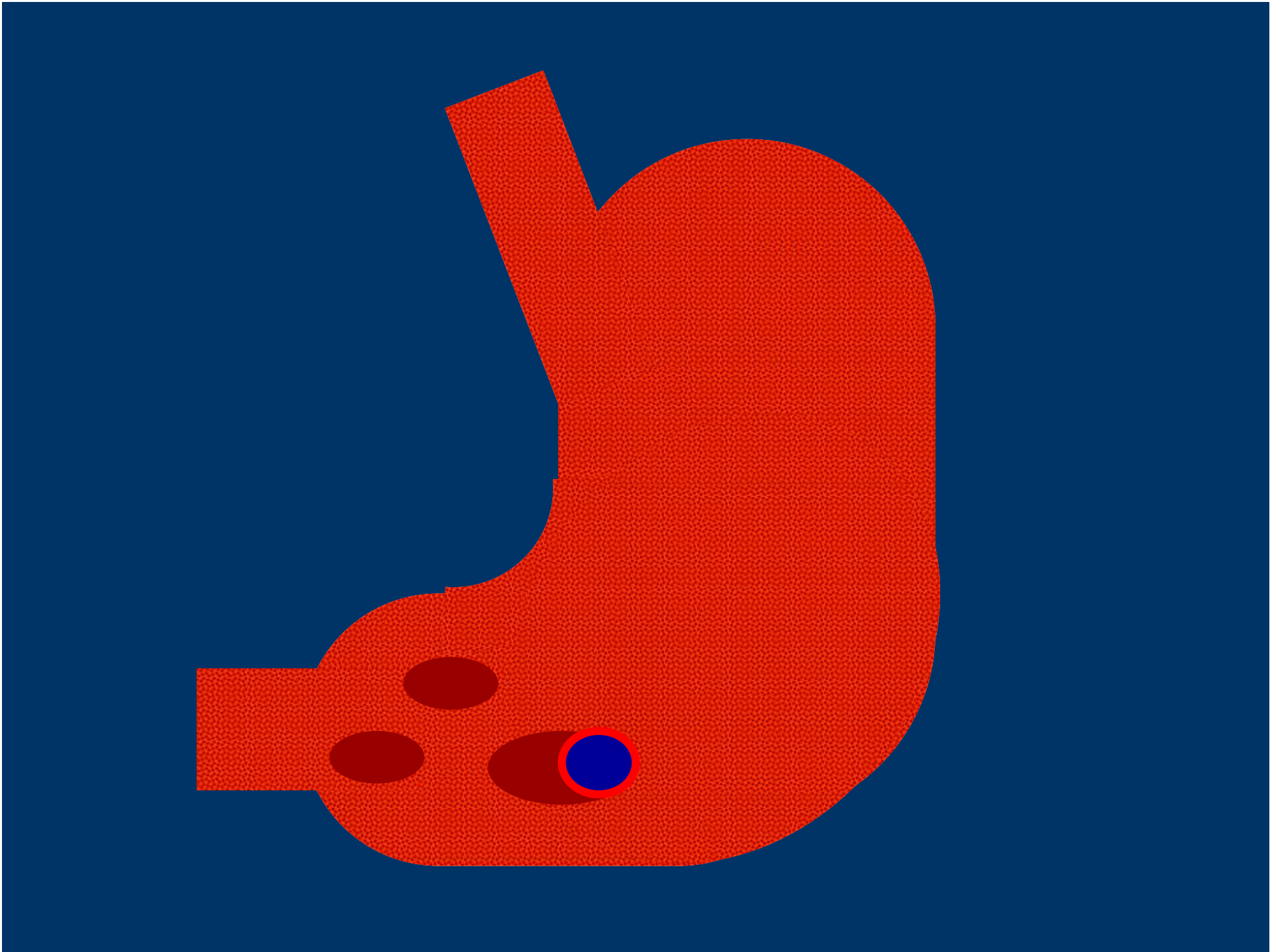


**Nádory**  
karcinom  
lymfom

## Akutní změny

- Akutní gastropatie /gastritida
- Eroze
- Stresové vředy





# Chronická gastritida



Tělo –  
autoimunnitní

pern anemie

adenoca

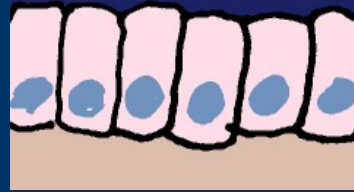
NET

Antrum – HP

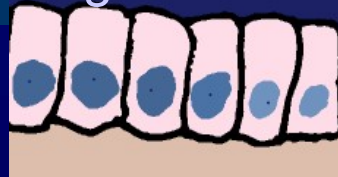
peptický vřed

adenoca, MALT lymfom

Norma



Regenerace



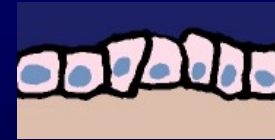
Hyperplazie



Metaplazie



Atrofie



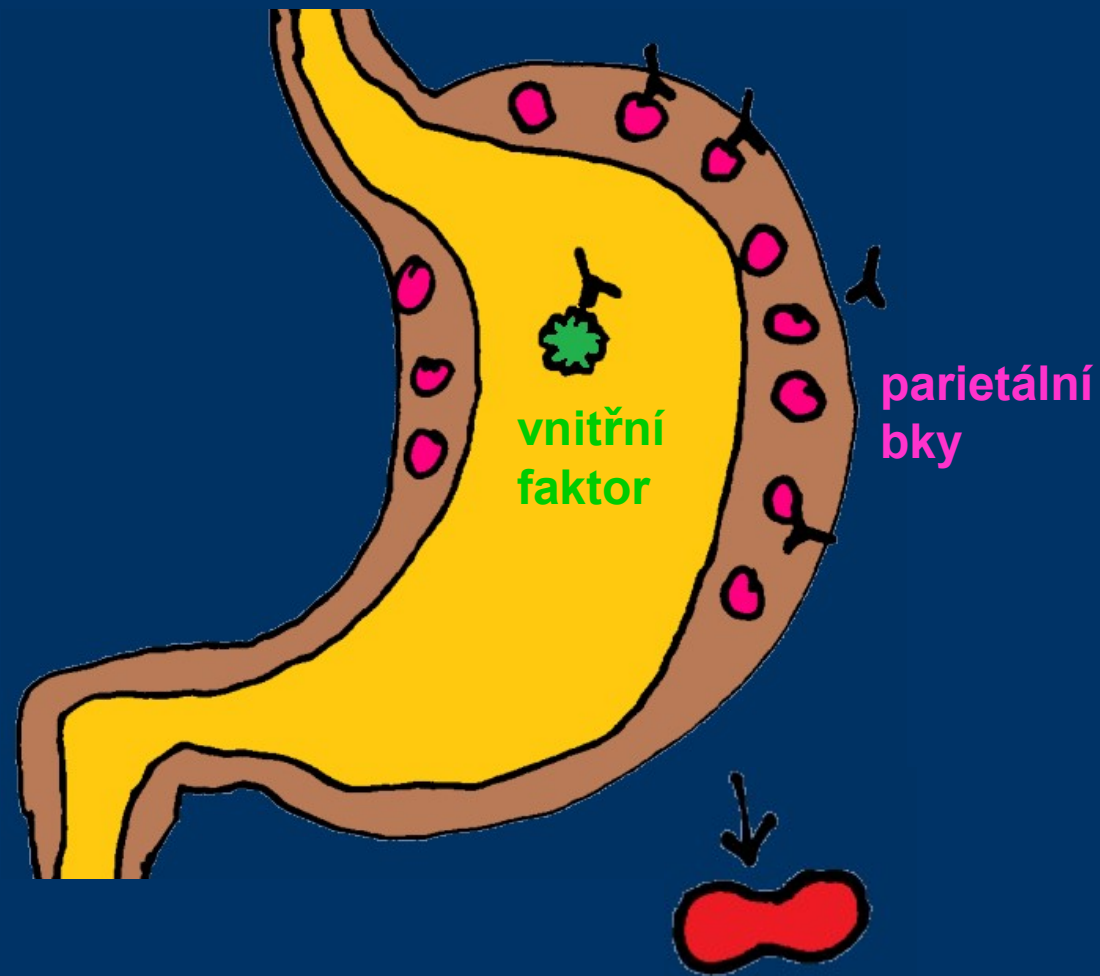
Dysplazie



Ca



# Tělo: Autoimunitní chronická gastritida

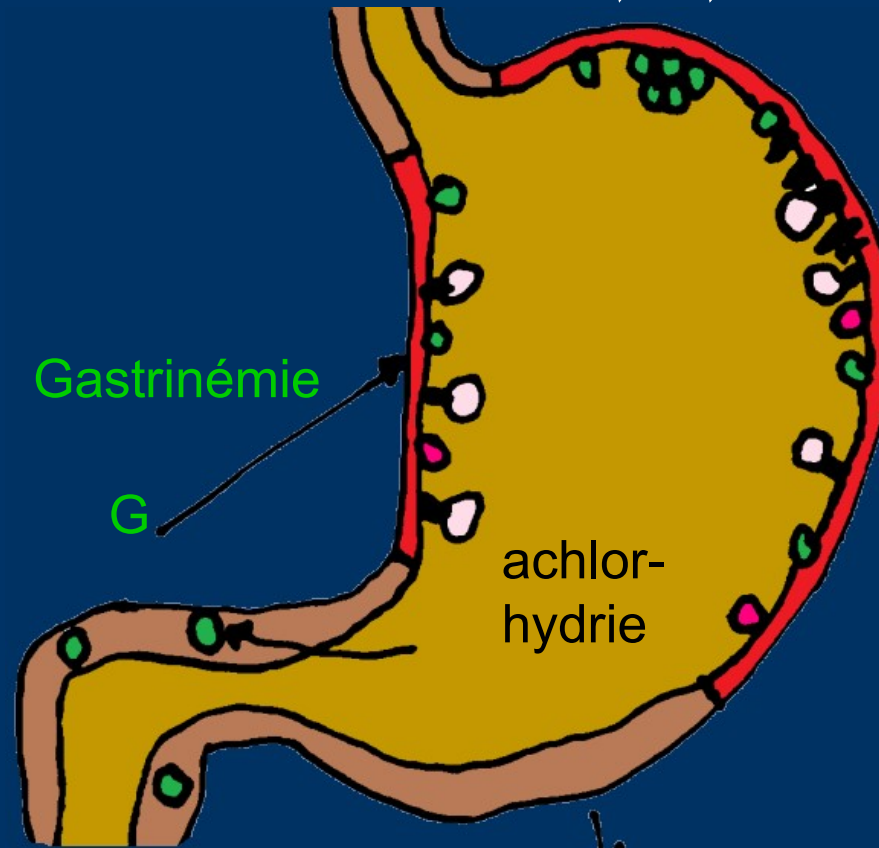


(perniciózní anemie)

hyperplázie  
neuroendokrinních buněk  
(histamin), popř NET



intestinální  
metaplázie  
(dysplázie  
adenoca)



Gastrinémie

G

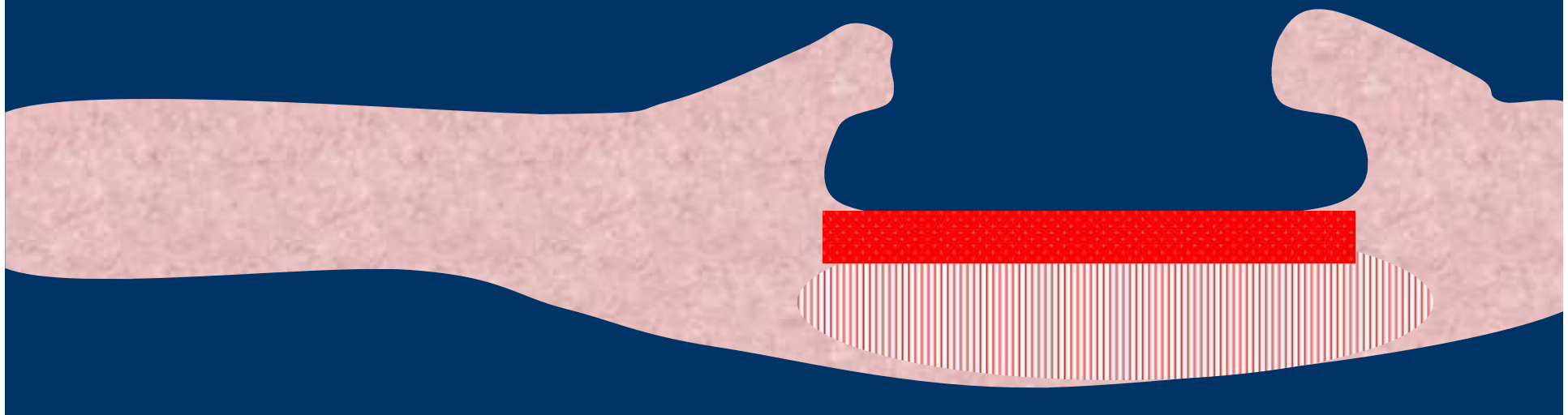
achlor-  
hydrie

(perniciózní anemie)



# Peptický vřed

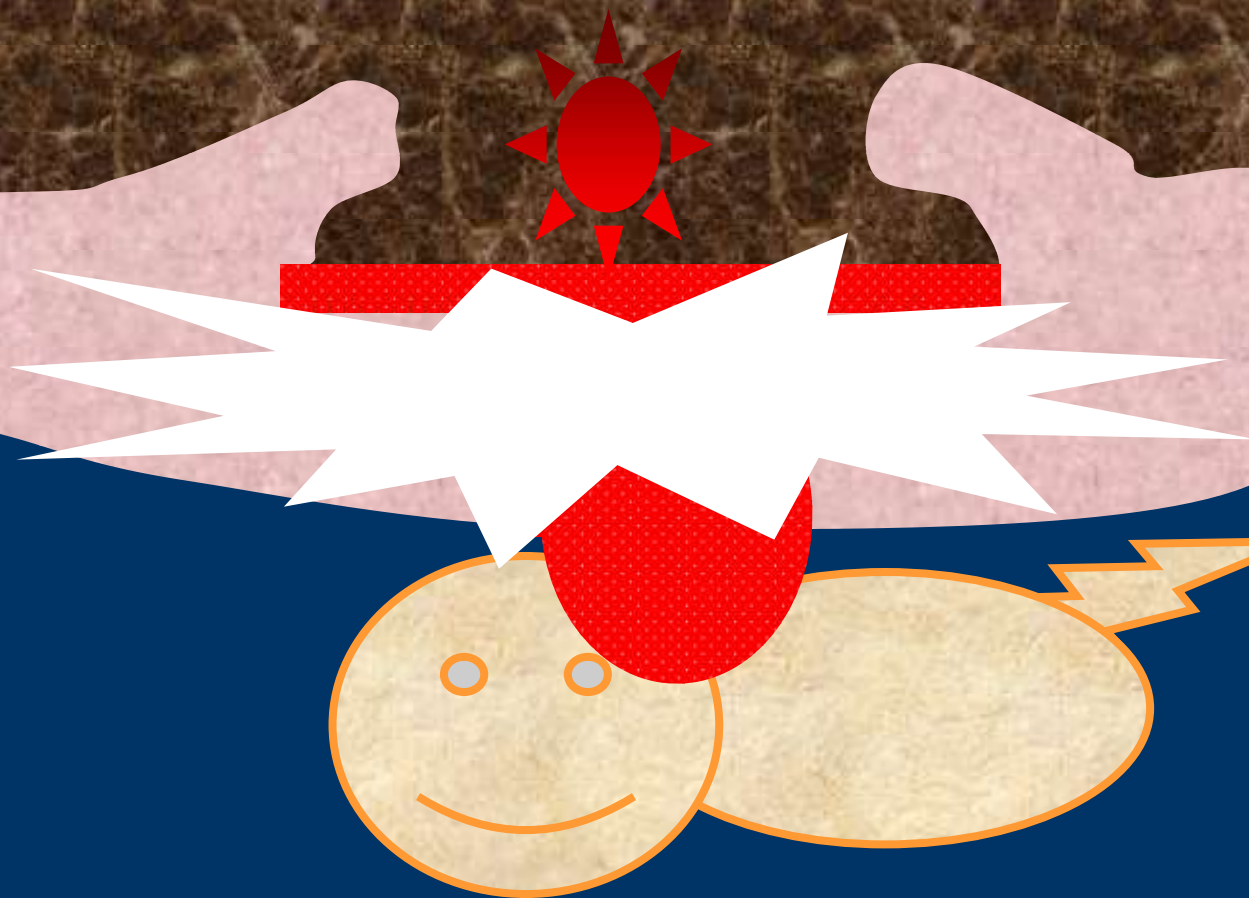
duodenum  
antrum  
malá kurvatura  
kardie  
Meckel  
anastomosisy





**Komplikace**  
krvácení  
perforace  
penetrace  
striktura  
(ca)

pankreas  
játra, žlučník,  
transversum



## Hyperplazie:

- polypy
- difúzní:

Ménétrier

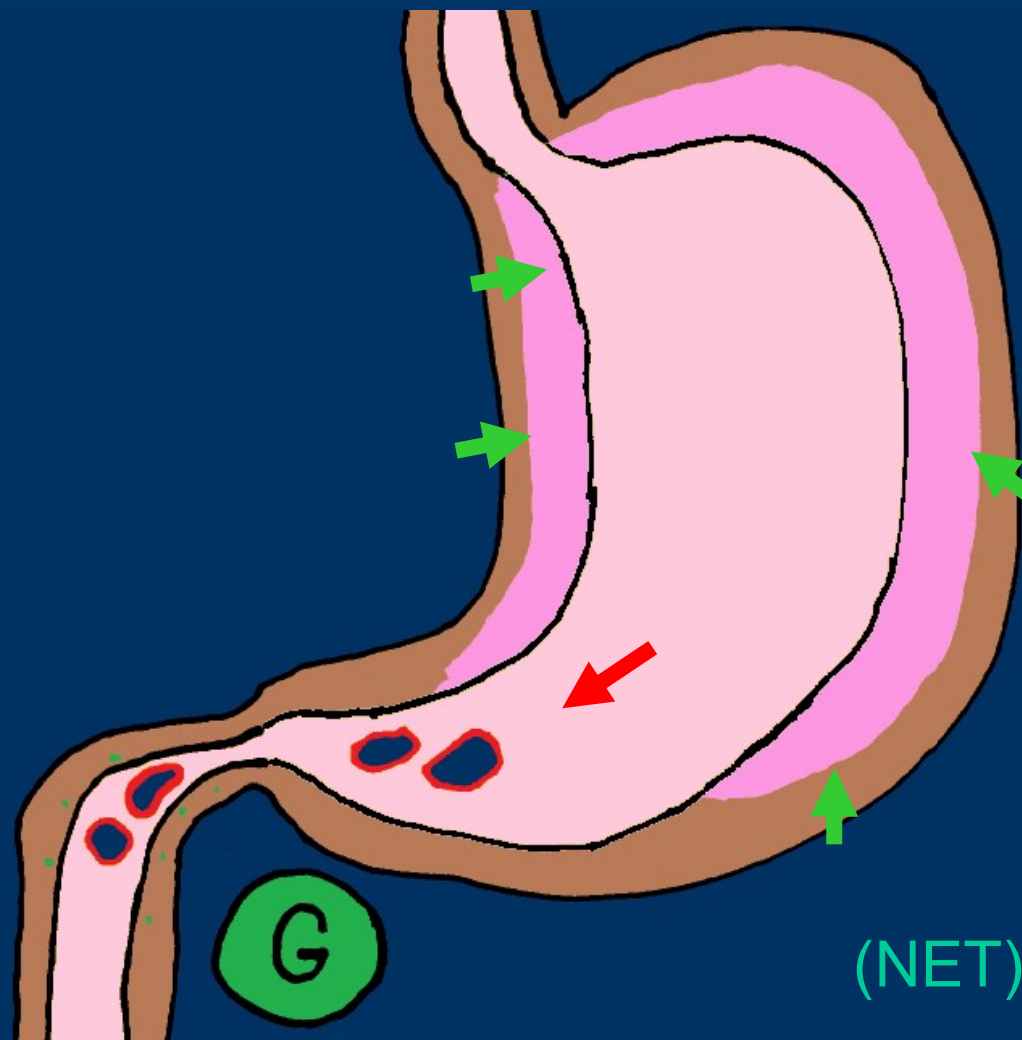
Zollinger-Elison  
(gastrinom)





# Zollinger-Ellison (gastrinom)

peptické  
vředy

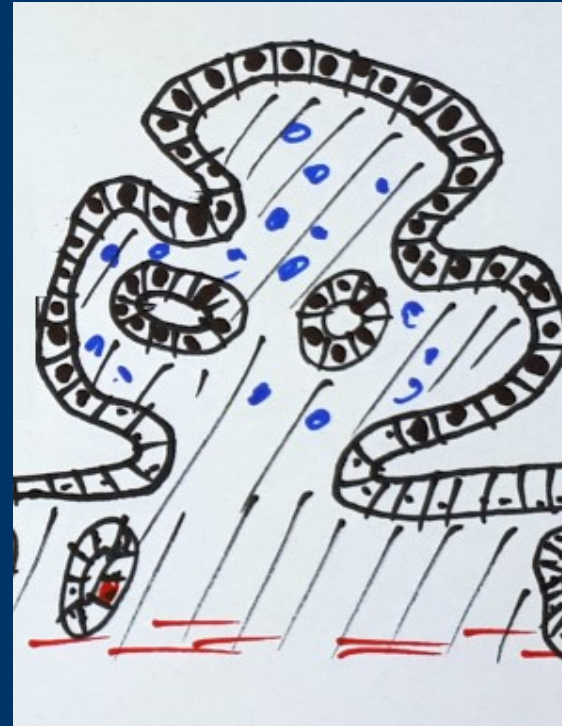


polypy

Dysplazie  
Adenomy!



adeno  
Ca!



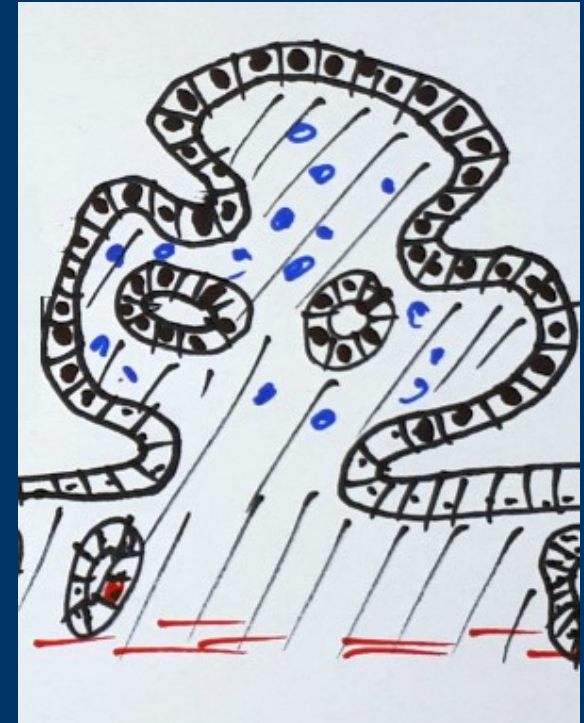
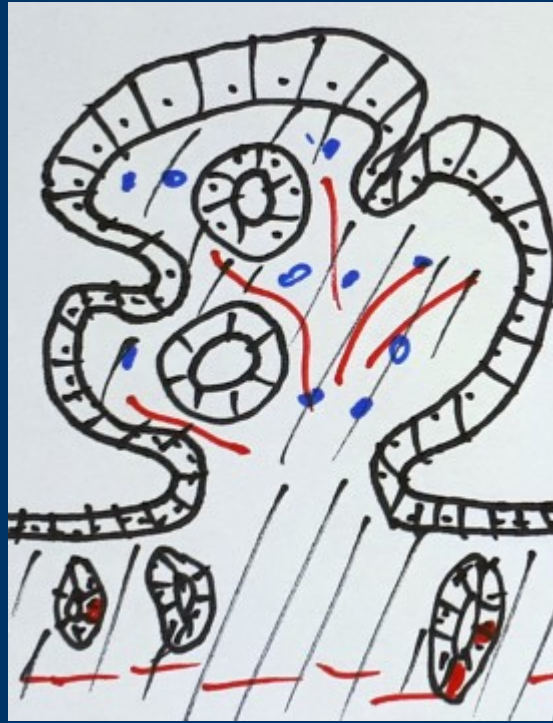


# polypy

z fundických  
žlázek

- hyperplastický
- hamartogenní

adenom



# Nádory žaludku

Epiteliální:

**Adenokarcinom**  
**NET**

Lymfomy:

**MALT lymfom, DLCBL**

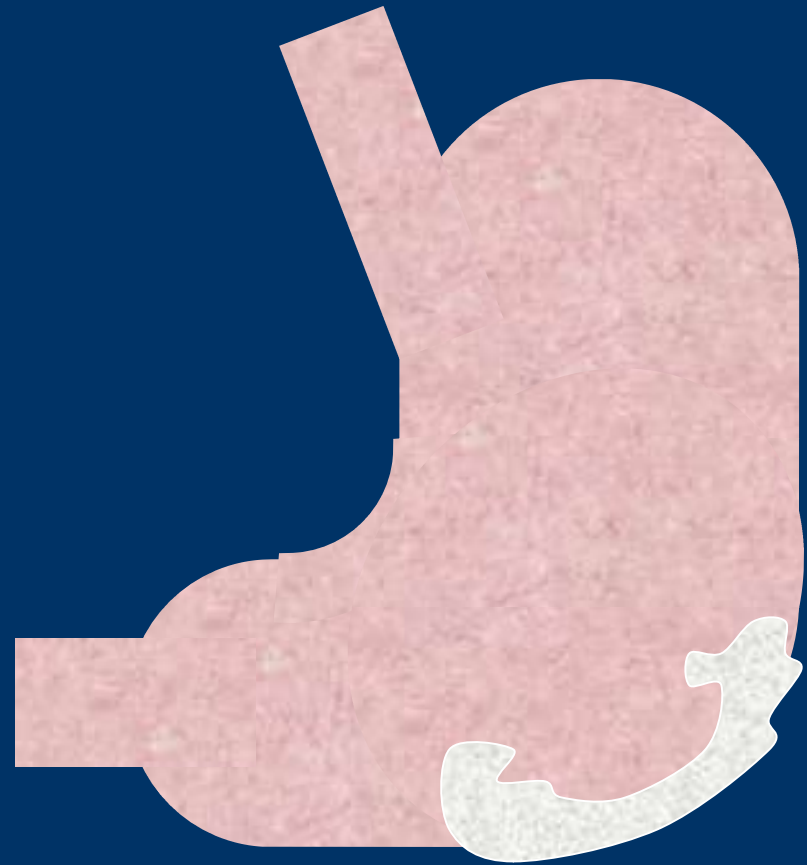
Stromální:

**GIST**



# epiteliální tu žaludku

- Premaligní léze:
  - dysplázie
  - adenom
- **AdenoCA**
- Neuroendokrinní tumory
  - Karcinoid NET
  - karcinom NEC  
velko/malobuněčný
  - gastrinom





# Karcinom žaludku

2m : 1ž

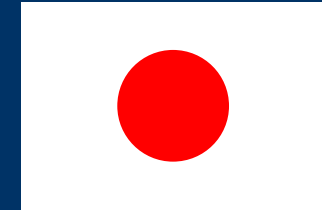
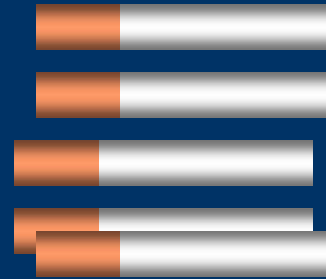


**HP**

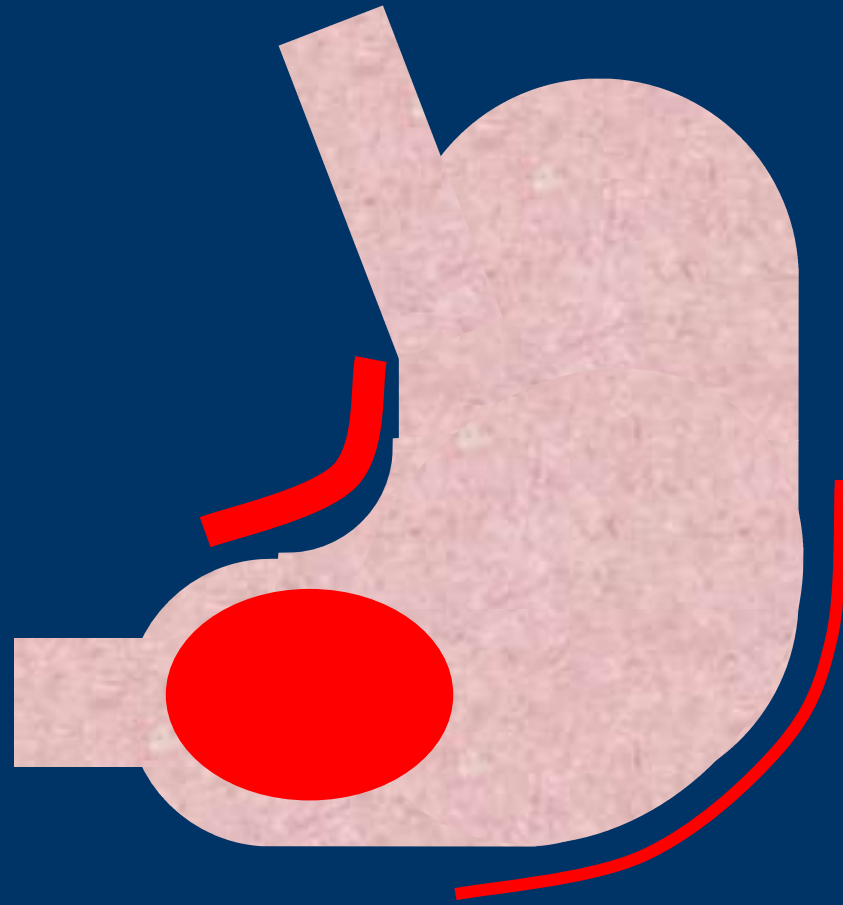
volné radikály

karence vitaminů +  
stopových prvků

reflux



antioxidans

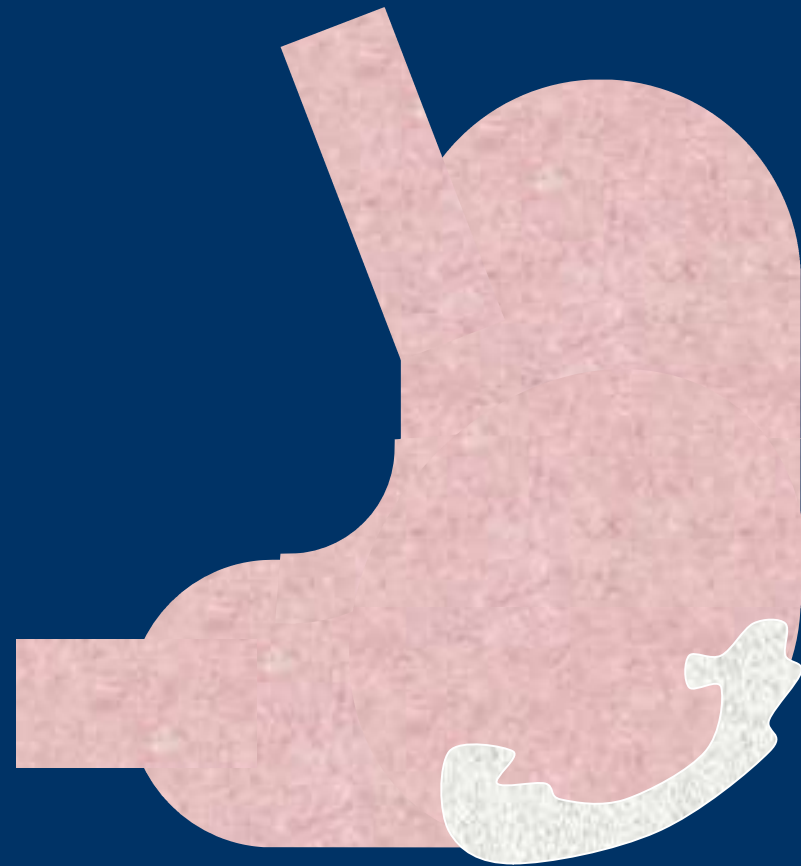


# Klasifikace podle:

Invaze

Makro typ růstu

Histotyp



# Invaze

# Makro

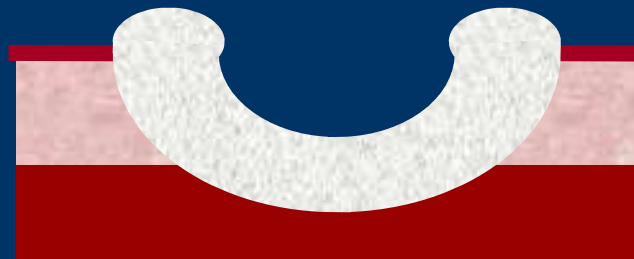
Exofyt  
polypózní

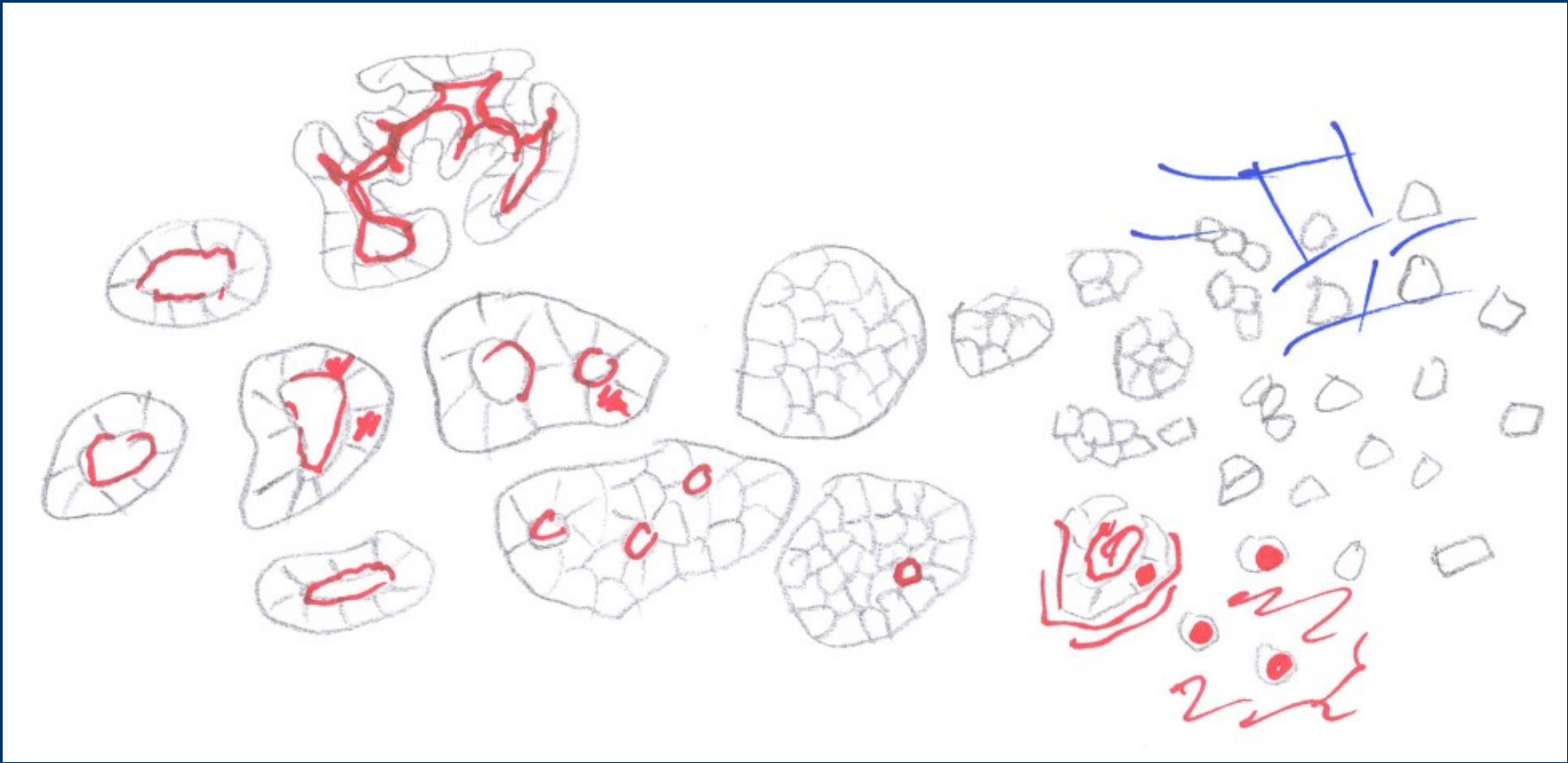
časný

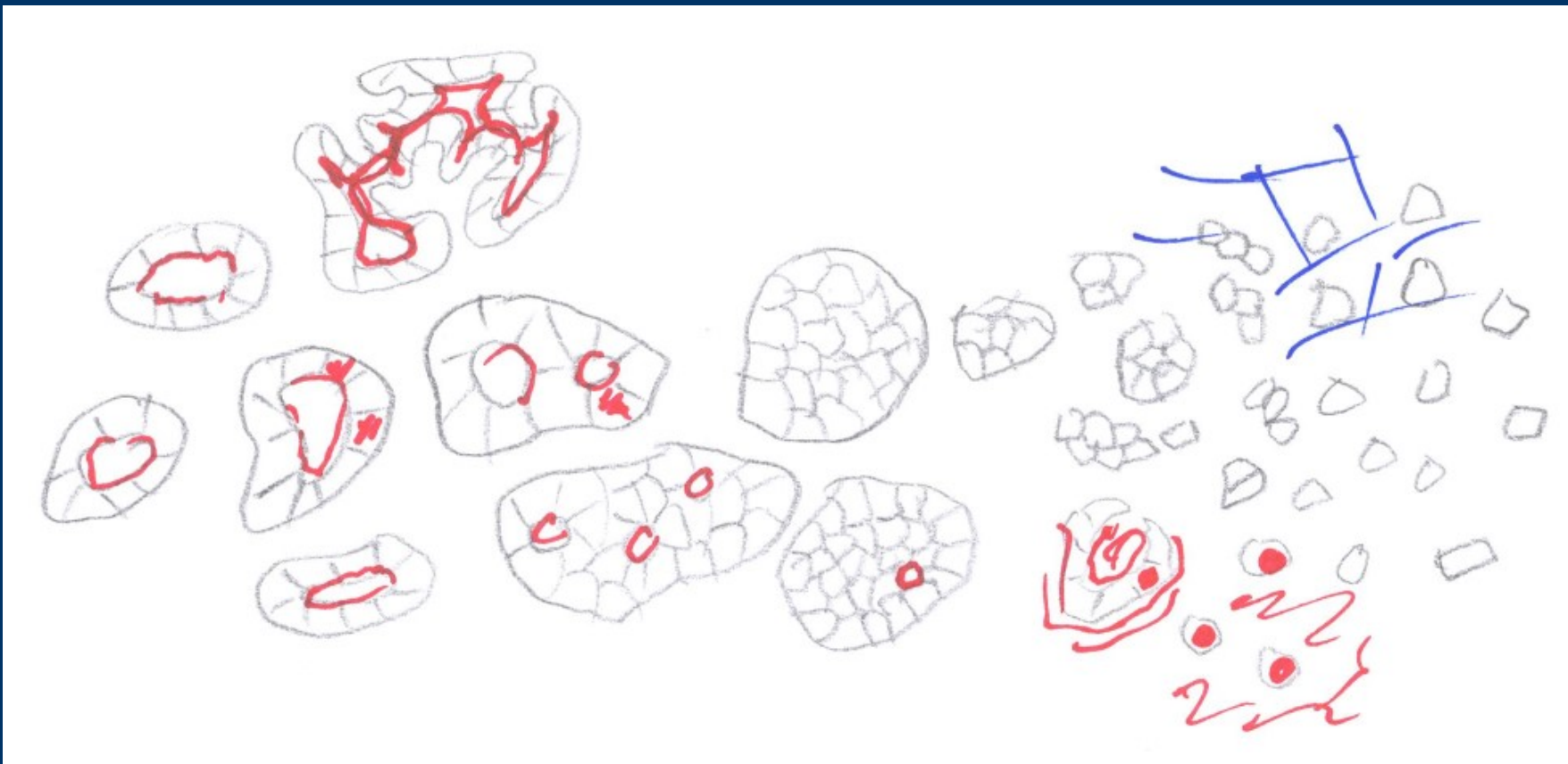
Plochý

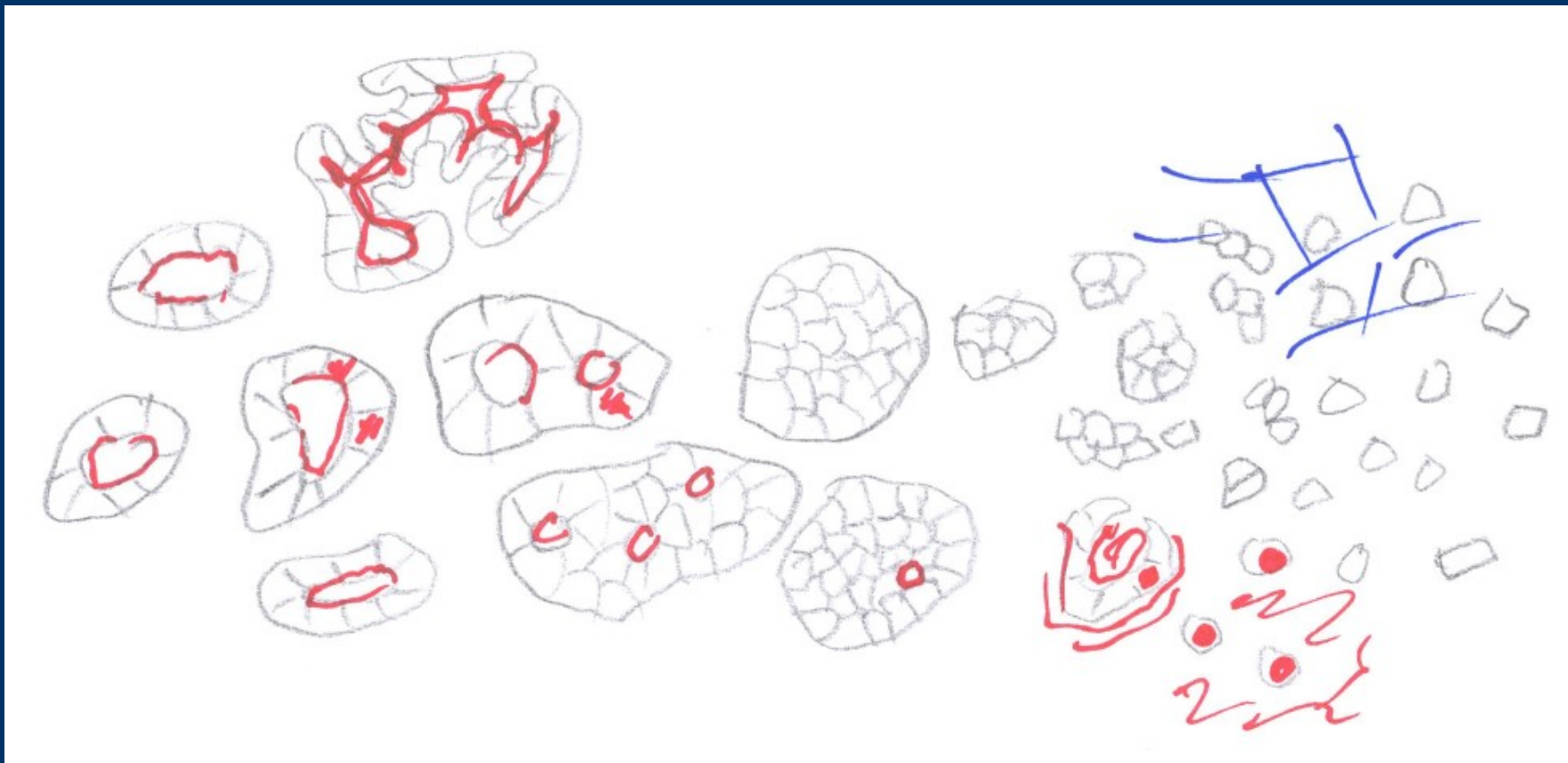
pokročilý

Infiltr  
miskovitý  
difuzní









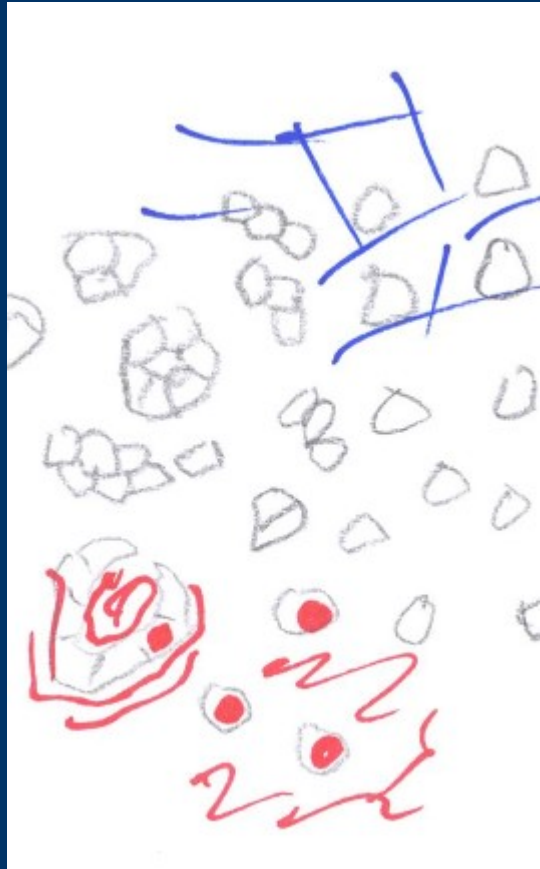
Intestinálního typu

Laurenova  
klasifikace:

adenoca



Difúzního typu



**skirhus**

**málo kohezivní  
adenoca**

**mucinózní**

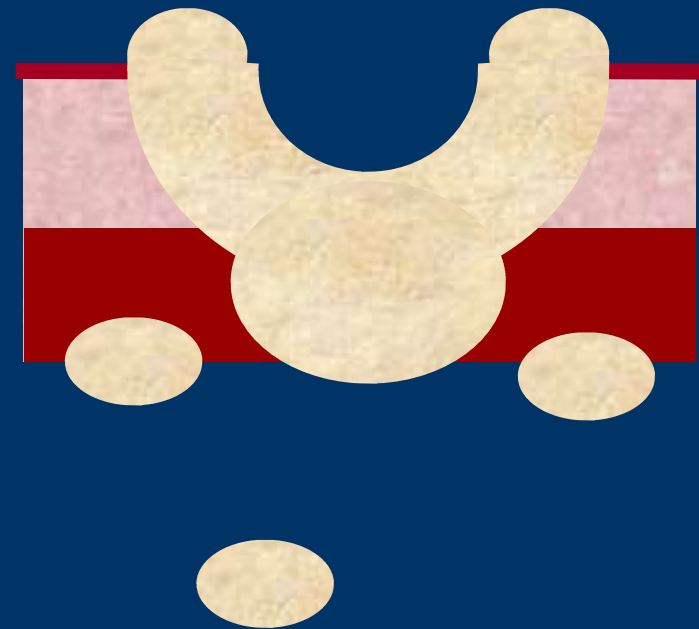


# šíření

Porogenně:  
karcinóza

Lymfatika reg.  
uzliny

Hematogenně:  
játra



# Virchovova uzlina



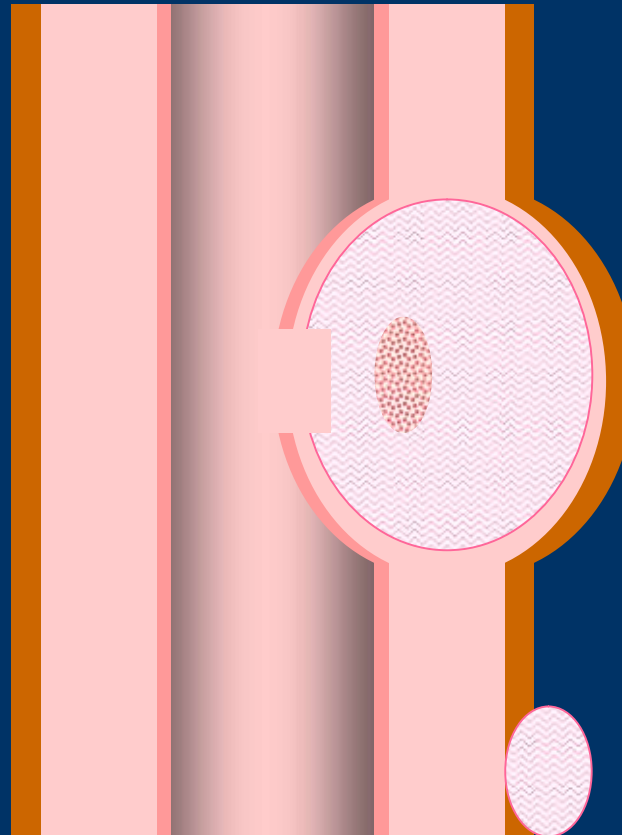
# Krukenbergův tu

metastatické postižení ovarií

# GIST

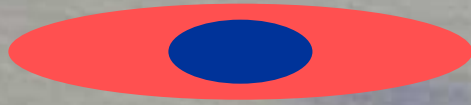
gastro-intestinální  
stromální  
tumory

- benigní
- s nejistou prognózou
- maligní (sarkomy)

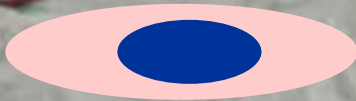


2% žal tu  
2/3 žal  
1/3 mal

**leiomyom**  
aktin



**ICC (Cajal)**  
**KIT** (CD117)  
pacemaker

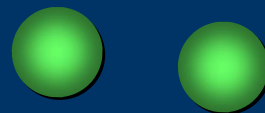


**schw**  
S100

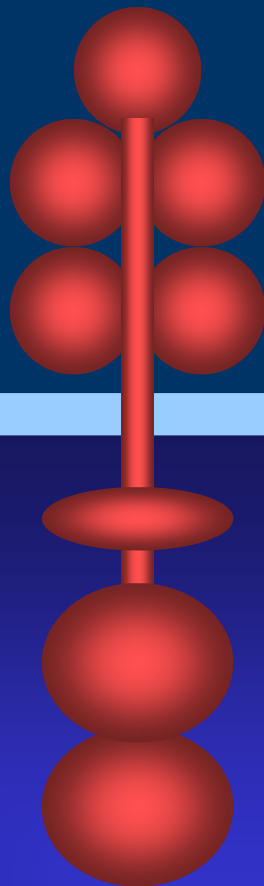


**G  
I  
S  
T**

**CD117**  
tyrozinkináza  
c-KIT 4. ch.



**SCF**  
stem cell  
factor

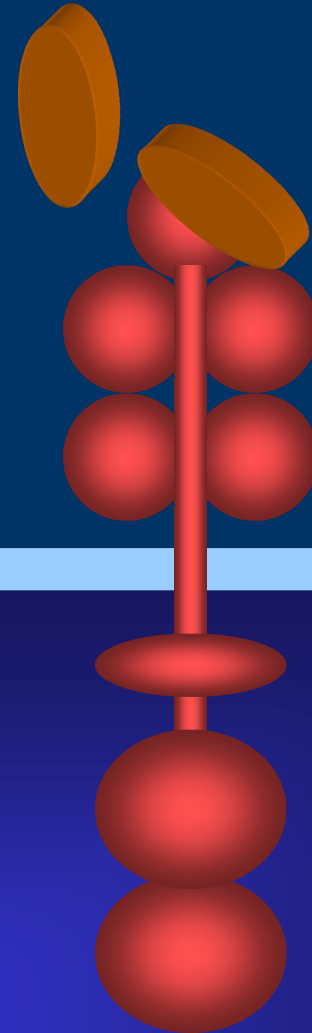


juxtamemb. helix

ICC  
mastocyty  
kmenové bky  
krvetvorby  
melanocyty

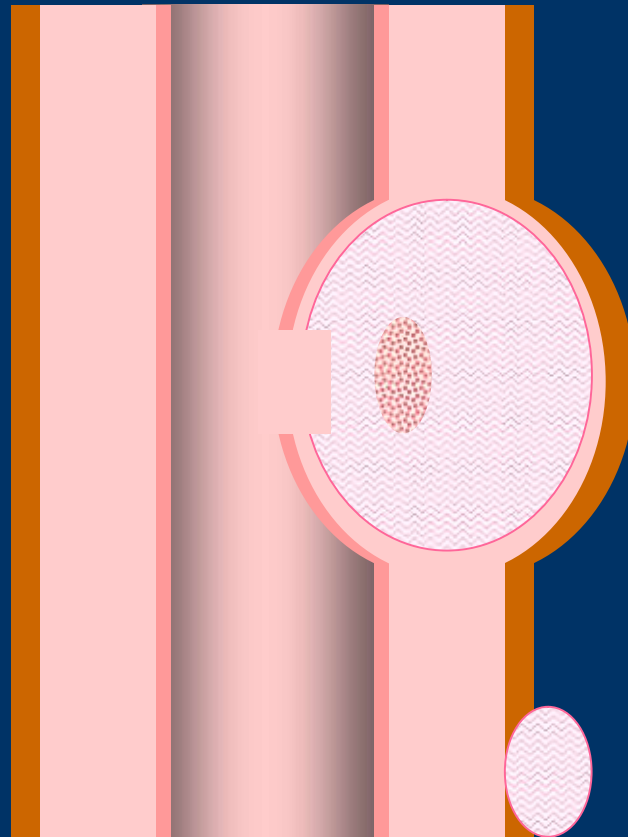
dimerizace  
signální transdukce  
mitogeneze





## Prognóza:

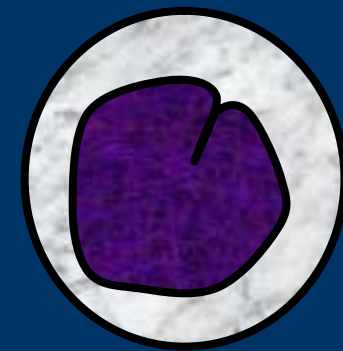
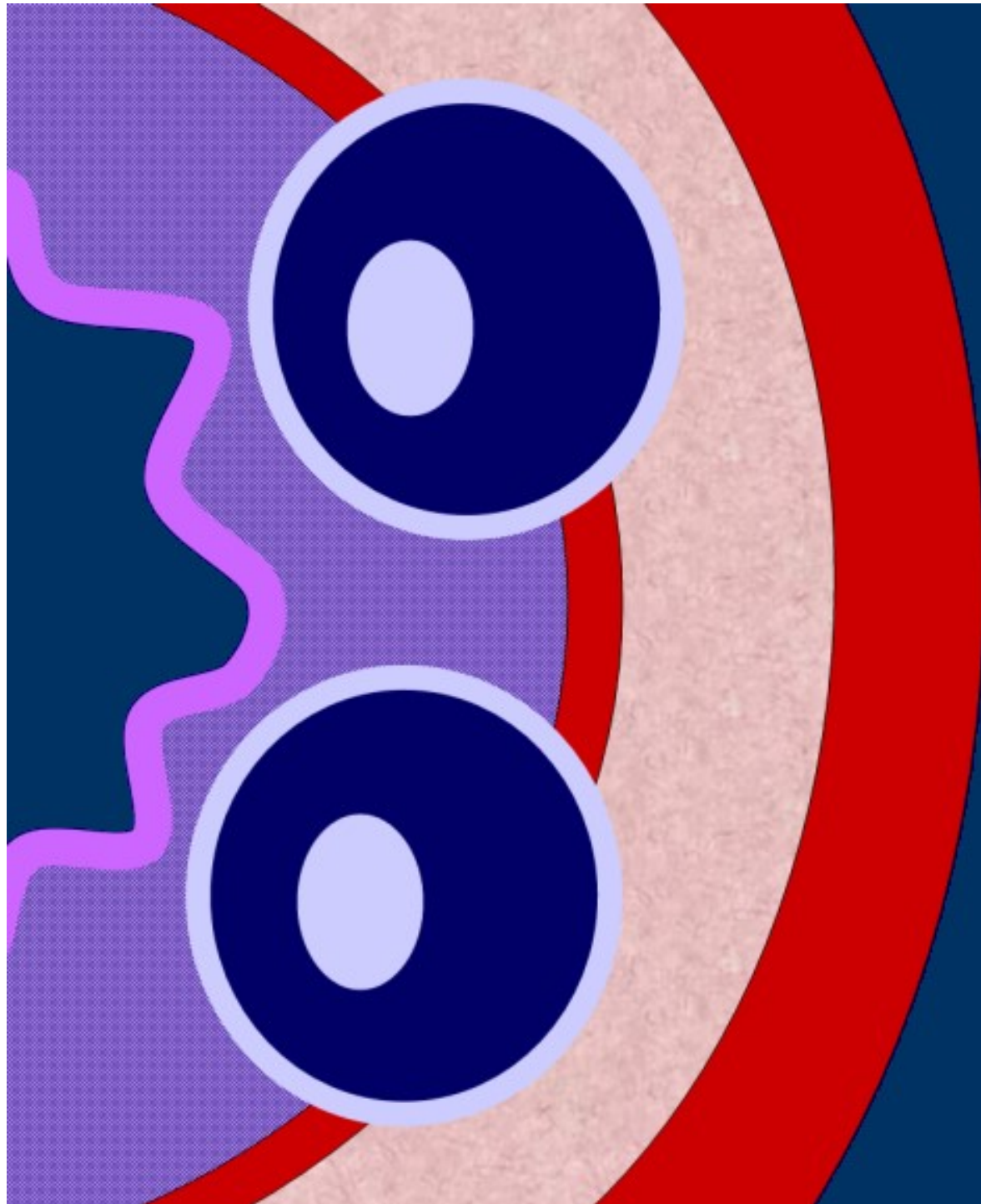
- lokalizace
- velikost
- mitózy





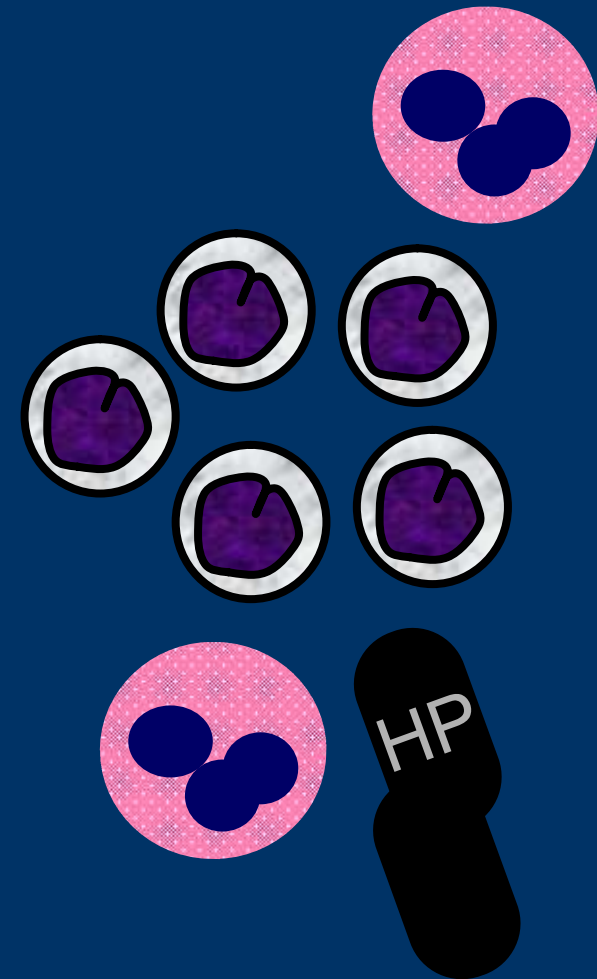
Parametr		Riziko progresse (metastování nebo smrt na nádor)			
počet mitóz	velikost	žaludek	duodenum	jejunum/ileum	rektum
do 5/50 HPF	do 2 cm	žádné	žádné	žádné	žádné
	od 2 do 5 cm	velmi nízké (1.9 %)	nízké (8.3 %)	nízké (4.3 %)	nízké (8.5 %)
	od 5 do 10 cm	nízké (3.6 %)	?	střední (24 %)	?
	nad 10 cm	střední (10 %)	vysoké (34 %)	vysoké (52 %)	vysoké (57 %)
nad 5/50 HPF	do 2 cm	žádné	?	vysoké	vysoké (54 %)
	od 2 do 5 cm	střední (16 %)	vysoké (50 %)	vysoké (73 %)	vysoké (52 %)
	od 5 do 10 cm	vysoké (55 %)	?	vysoké (85 %)	?
	nad 10 cm	vysoké (86 %)	vysoké (86 %)	vysoké (90 %)	vysoké (71 %)

MALT lymfom  
(extranodální  
lymfom  
marginální  
zony)



## rozvoj

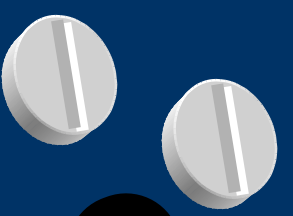
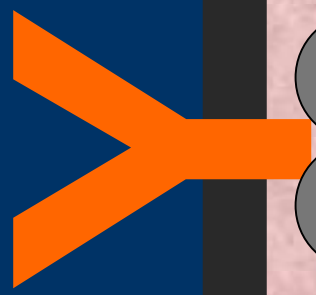
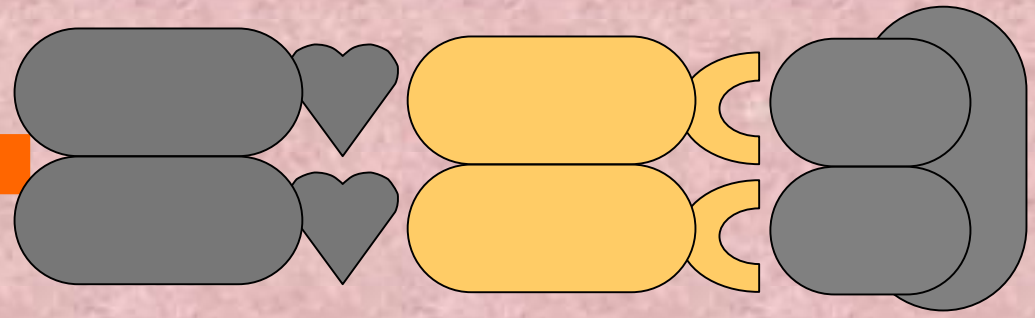
- HP
  - chronická aktivní gastritida
  - MALT
- MALT lymfom
  - HP dependentní
  - ATB
  - uzliny dřeň
  - sliznice
  - transformace do DLBCL

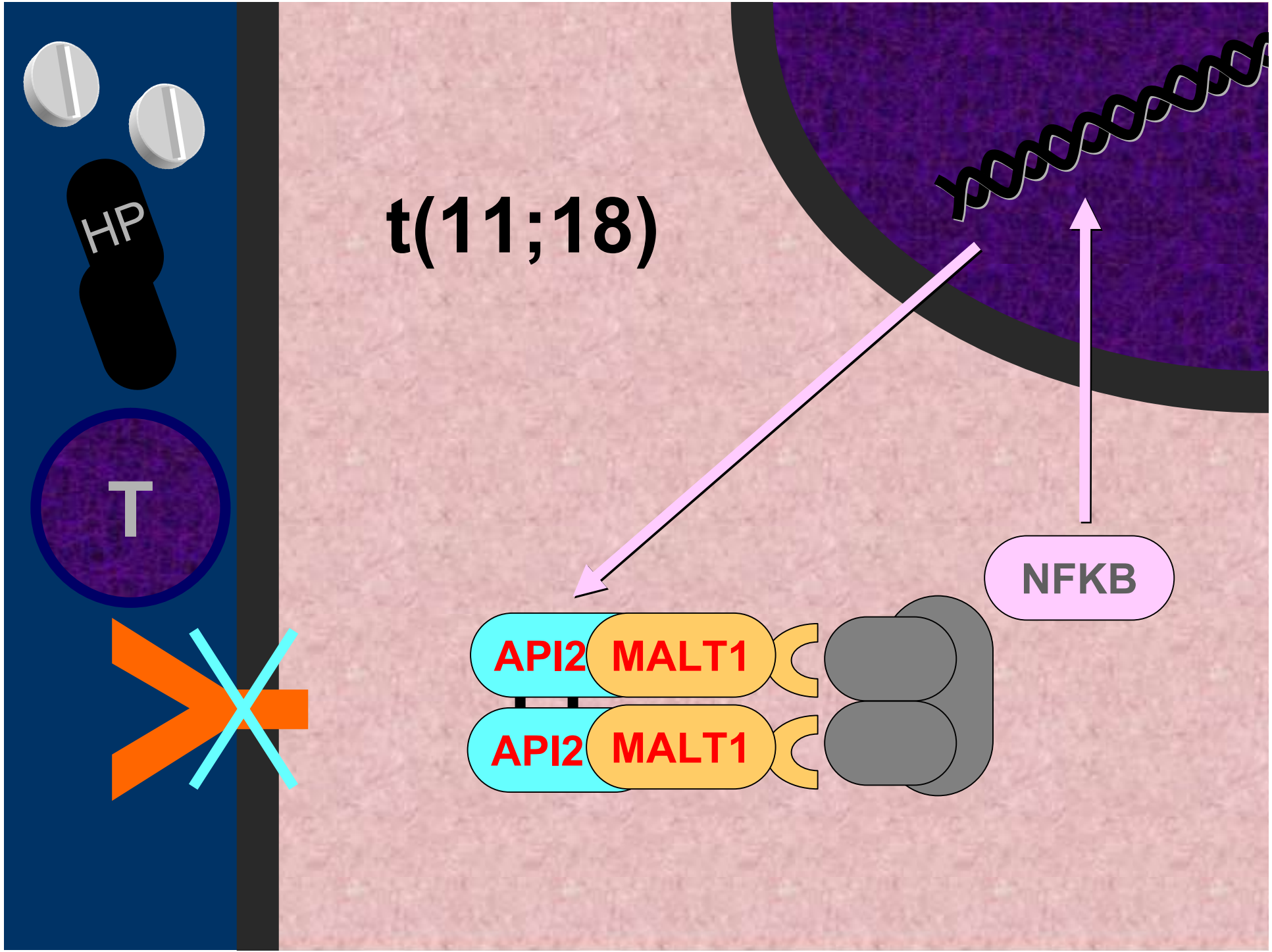


proliferace  
přežívání



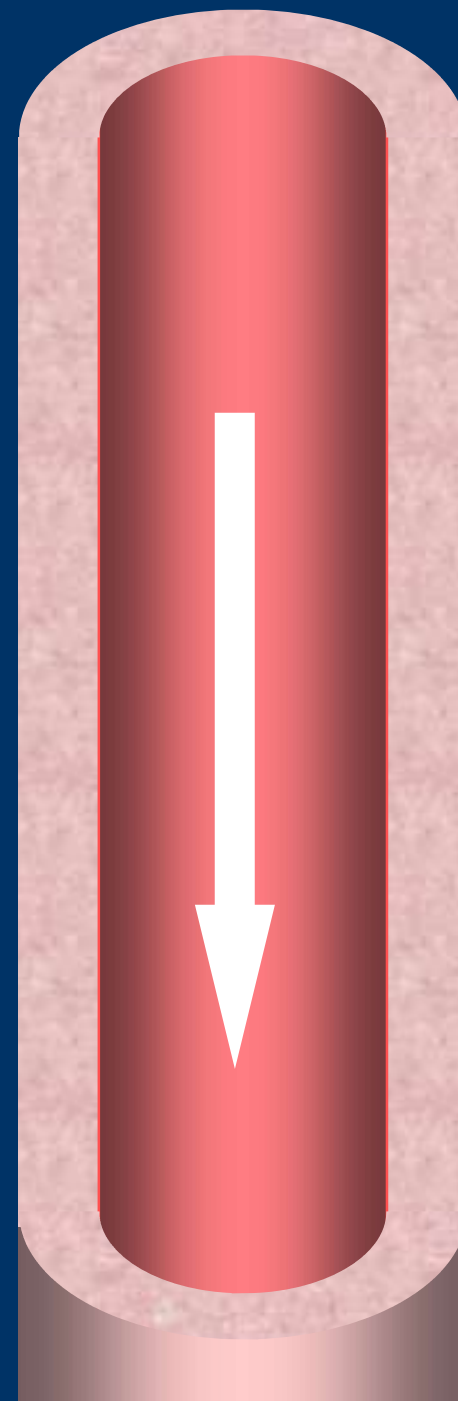
NFKB





# Tenké střevo

## Malabsorbce





# Malabsorpce:

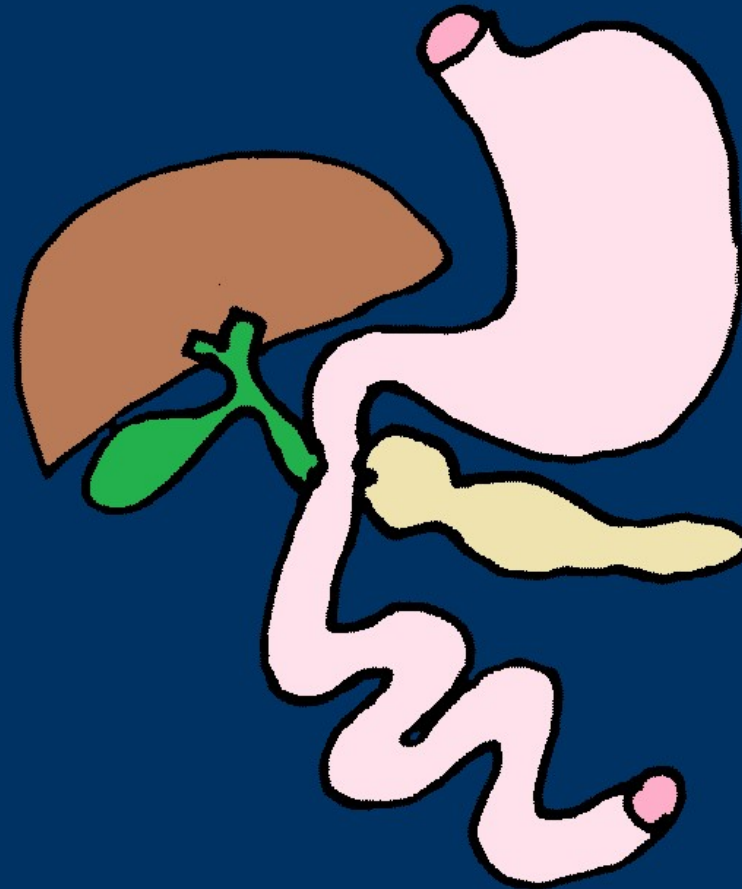
↓ trávení, vstřebávání

tuky, vitamíny

osmotické průjmy

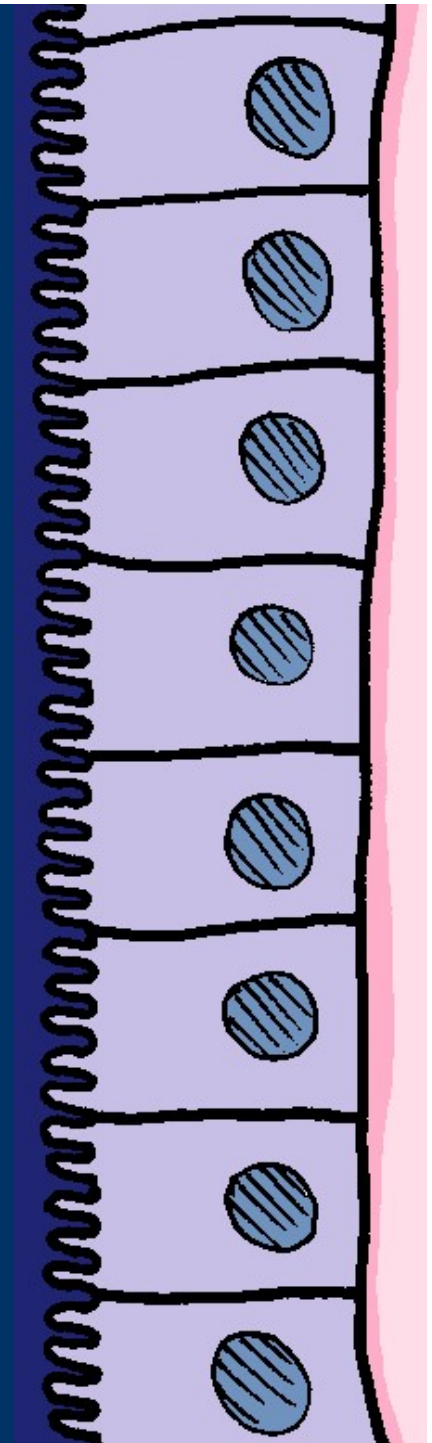
neprospívání

anemie, srážlivost



# primární m. (enterocyty)

- **transport** glukózy, monosacharidy, aminokys.
- **enzymy** kartáčového lemu  
disacharidázy: laktáza, enteropeptidáza
- abetalipoproteinémie  
chylomikrony
- **céliakie**





# céliakie

Obilné zrno:

- škrob
- lepek  
(gluten)

bezlepková dieta

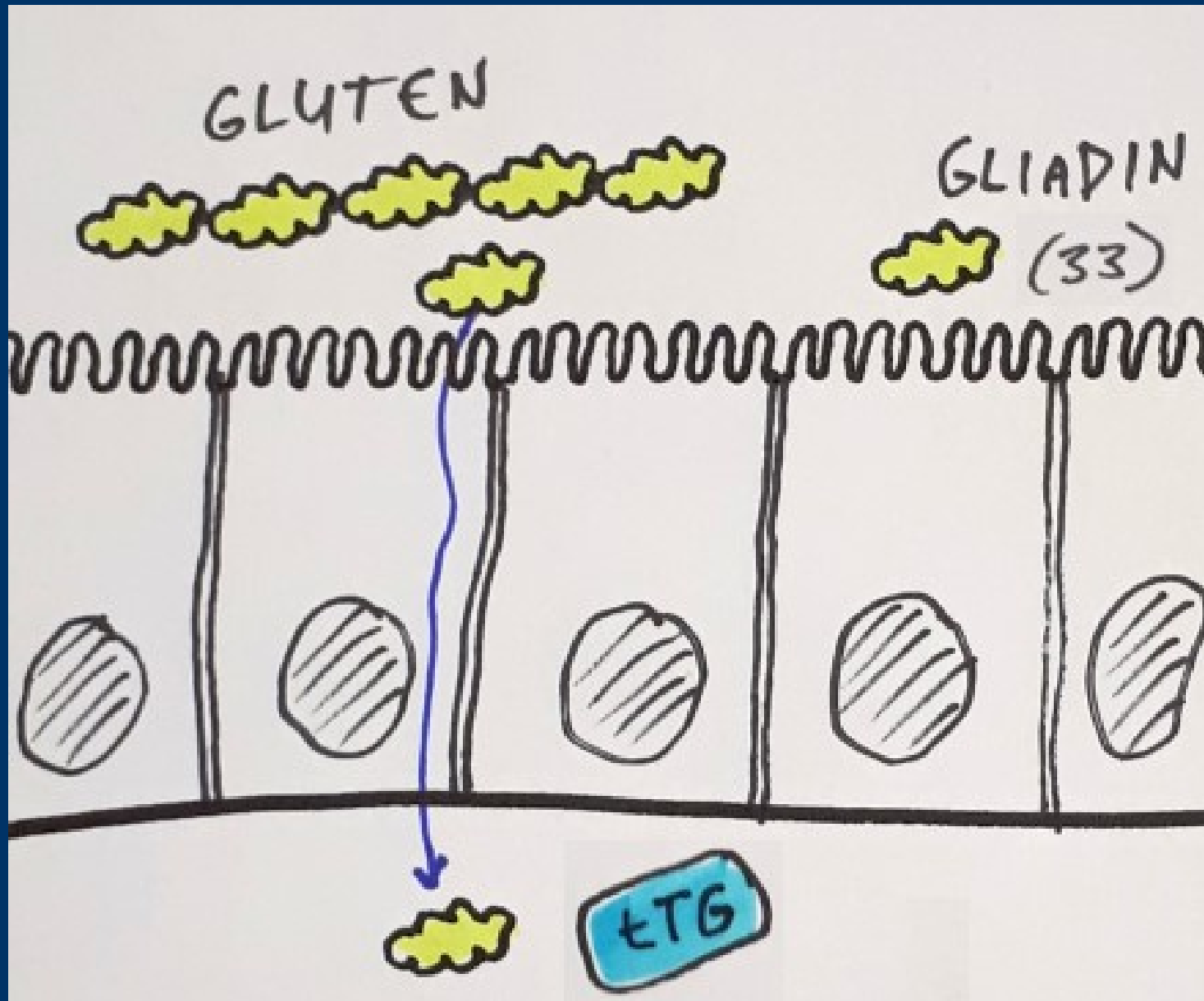
děti /dospělí

+/- 1%



polypeptid bohatý na  
prolin + glutamin  
(= prolamin)

Nerozpustný ve vodě



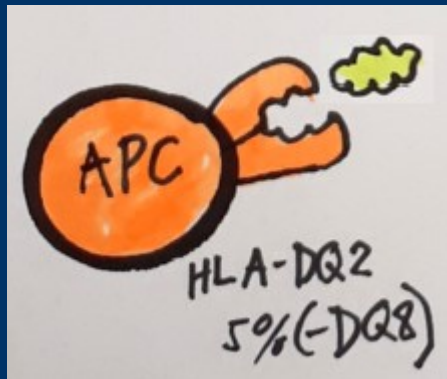
# příčiny

genet



# příčiny

genet



autoimun



infekce  
(rotaviry  
/adenoviry)

# příznaky

## ... spektrum ...

- bez příznaků (+/- 1/2)
- **střevní**: průjmy, bolesti, nadýmání zvracení
- **mimostřevní**: růst, zpomalení vývoje, anemie, nechutenství, únava
- **kožní**: dermatitis herpetiformis Duhring (10%)

**asociace s chorobami:**

autoimunita:

DM1, artritida, Hashimoto,

genetické:

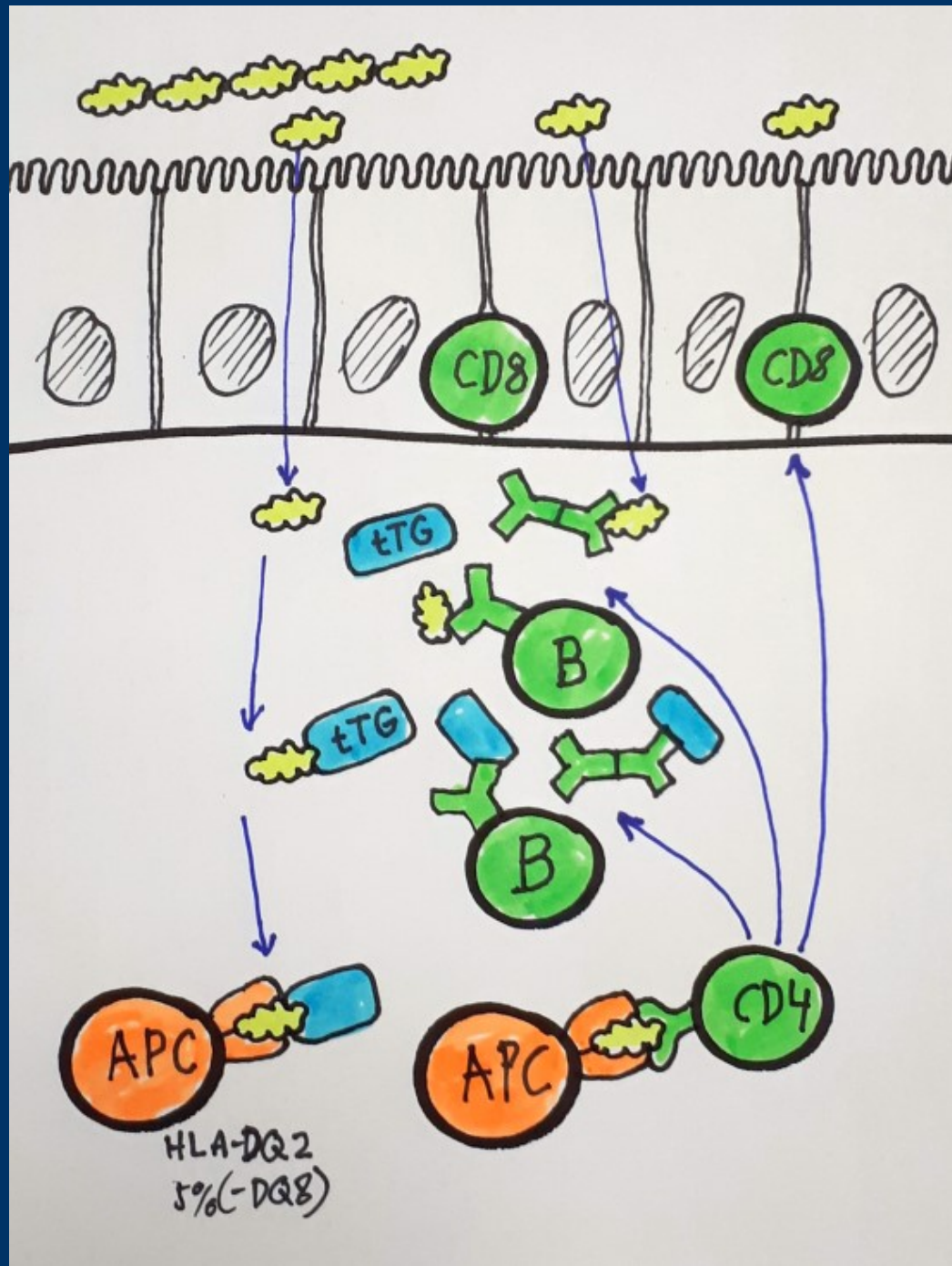
Down sy, Turnerův sy

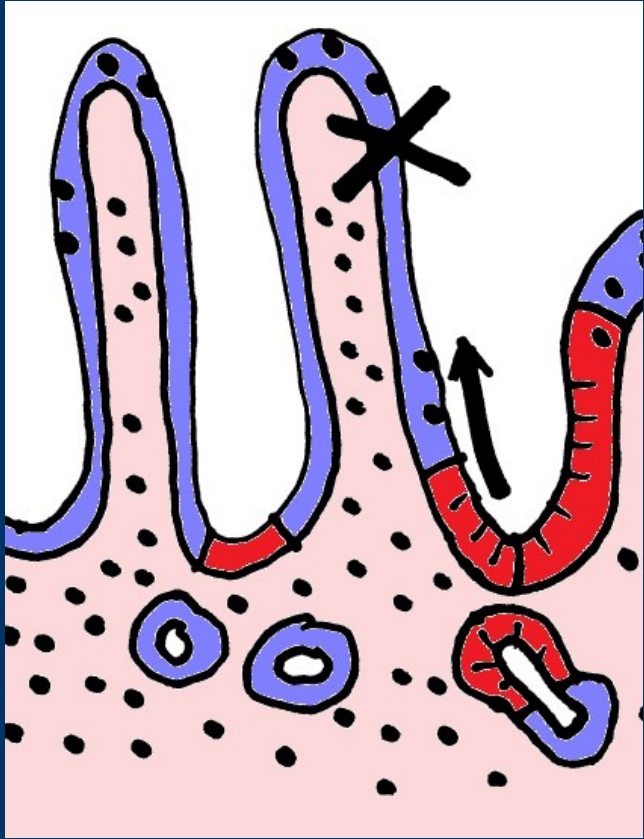
**komplikace: maligní tu:**

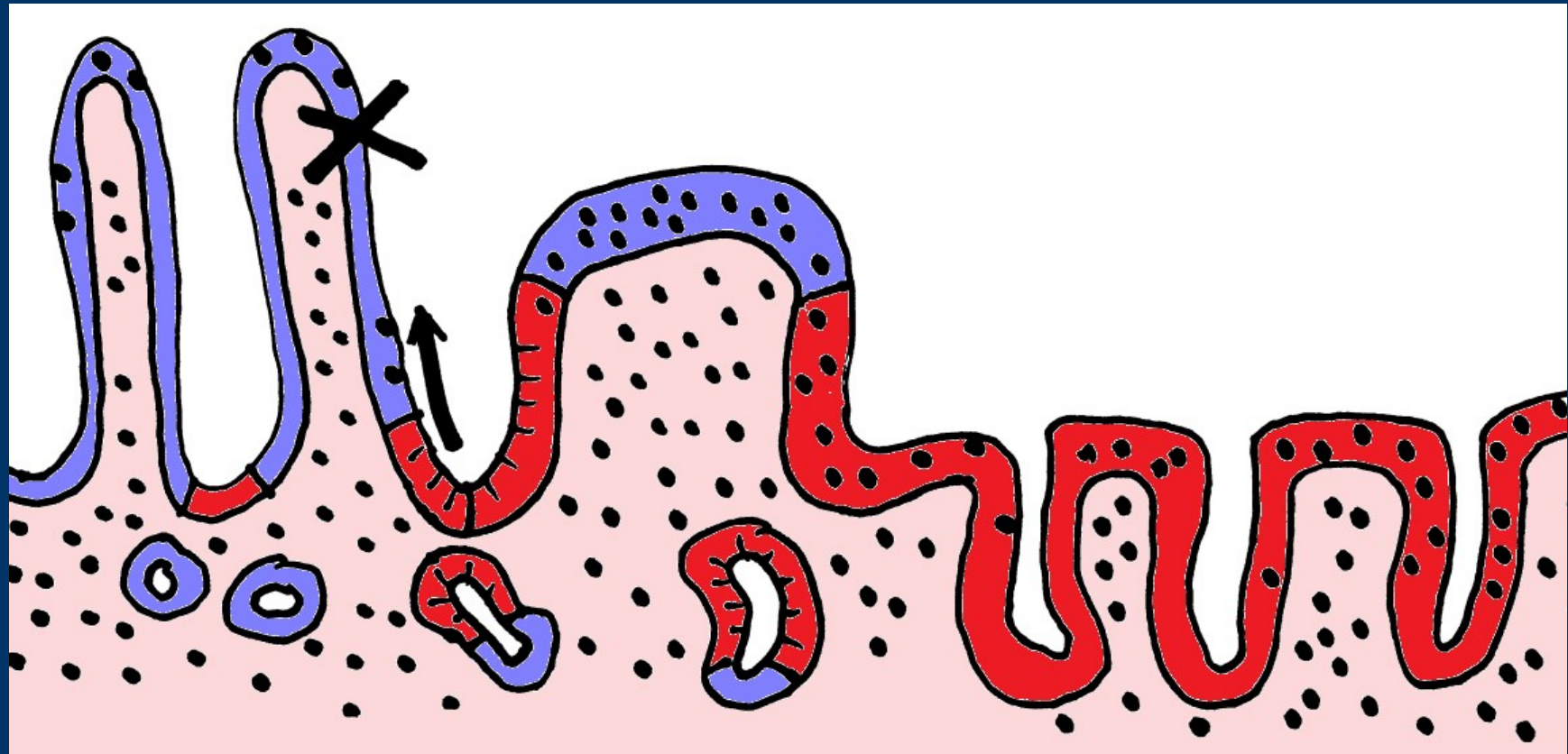
- T-lymfom enteropatického typu
- adenoca





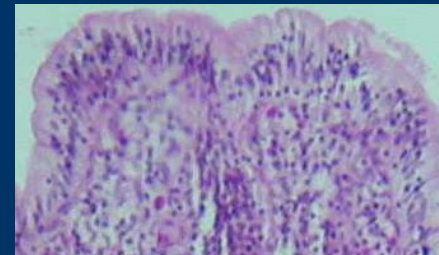
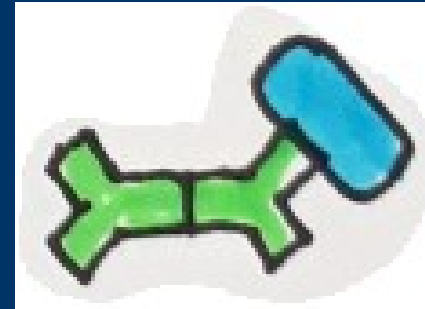






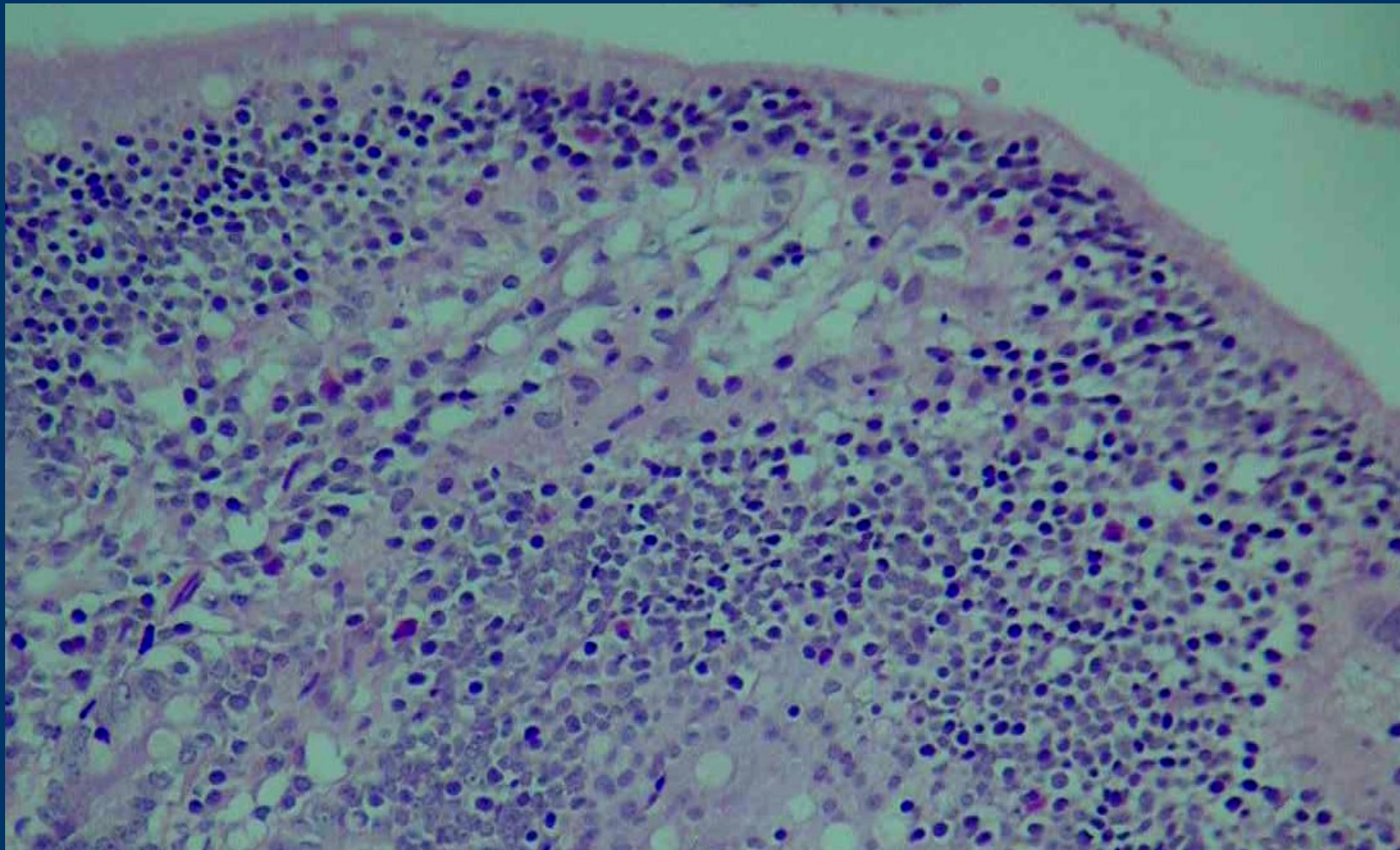
**Dg:**

- **protilátky x**
  - **tTG**
  - endomysiu
  - gliadinu
- **biopsie**
- HLA





nádorová komplikace celiakie:  
**T-lymfom enteropatického typu**  
intraepiteliální T-lymfocyty



# Whippleova choroba

lysosomy:  
Tropheryma Whipplei  
(G+)

lymfatika – blok  
RES, klouby,  
CNS, endokard

**ATB!**