

Krvácení ze zažívacího traktu

MUDr. Neščáková Monika

Interní klinika, gastroenterologie

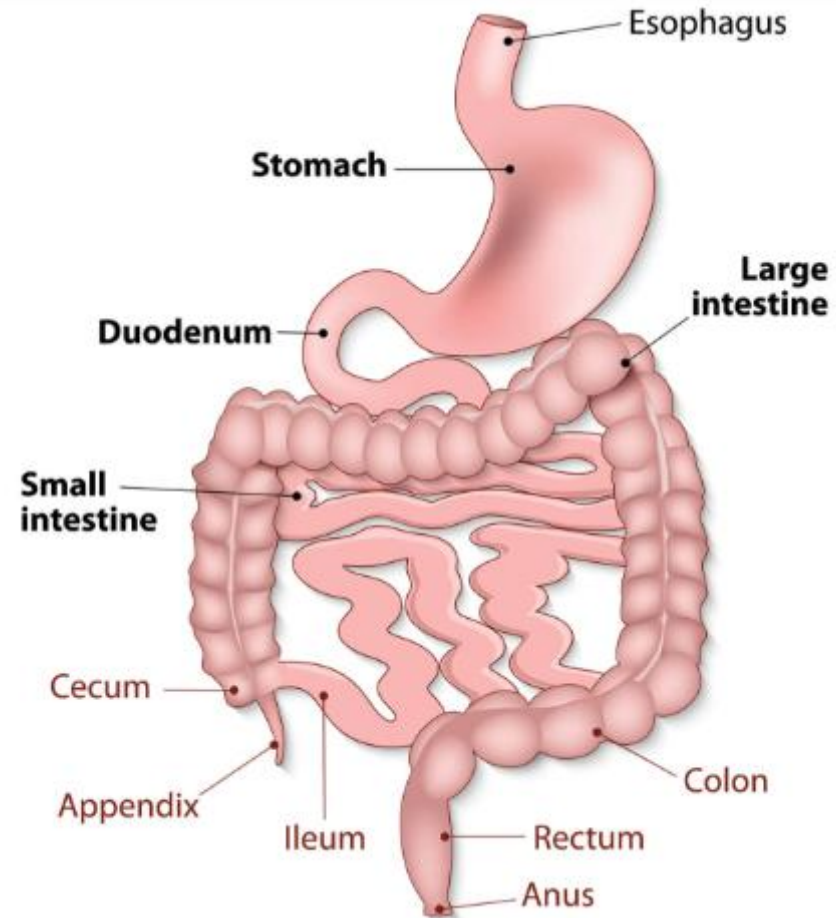
Endoskopické centrum FNM

Krvácení ze zažívacího traktu

= krvácivá náhlá příhoda břišní vyžadující rychlou diagnostiku a akutní intervenci, jinak vede k ohrožení života pacienta

- **Krvácení z horní části GIT 80 %**
(jícen, žaludek duodenum po úpon Treitzova ligamenta)
- **Krvácení z tenkého střeva 5 %**
(mezi Treitzovým ligamentem a ileocékální chlopní)
- **Krvácení z dolní části GIT 15 %**
(od IC přechodu po anus)

zjevné x okultní



Krvácení ze zažívacího traktu

- nejčastější indikace hospitalizací (80%) v rámci onemocnění gastrointestinálního traktu
- incidence průměrně kolem 100 / 100 000 obyvatel (LGIB + UGIB)
- mortalita 2-10%, variceální krvácení až 15-20%
- incidence v posledních letech roste (NSAID, antikoagulancia, antiagregancia, stárnoucí populace, nárůst multimorbidity, nádorového onemocnění...)

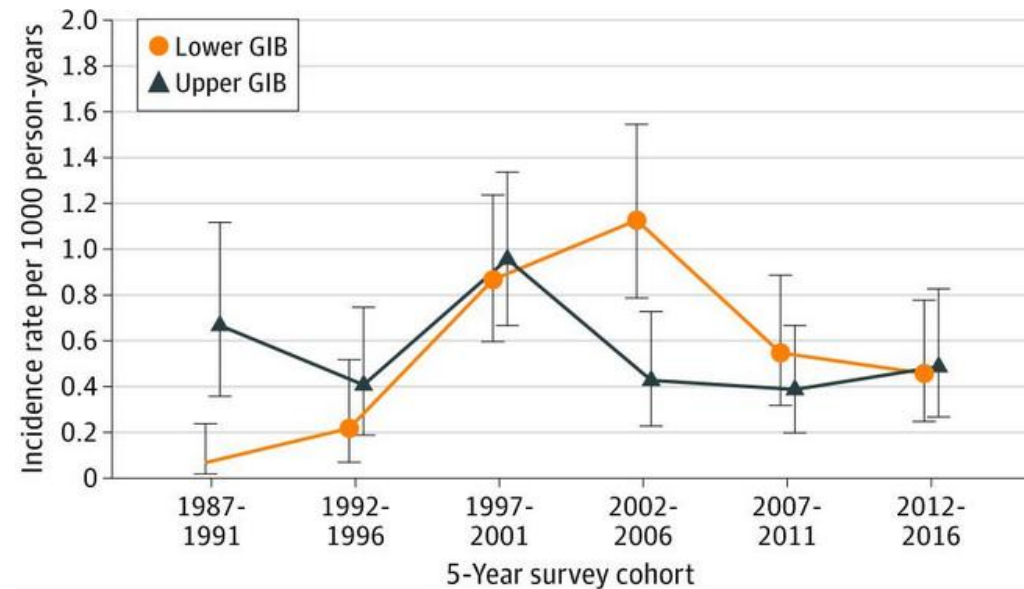
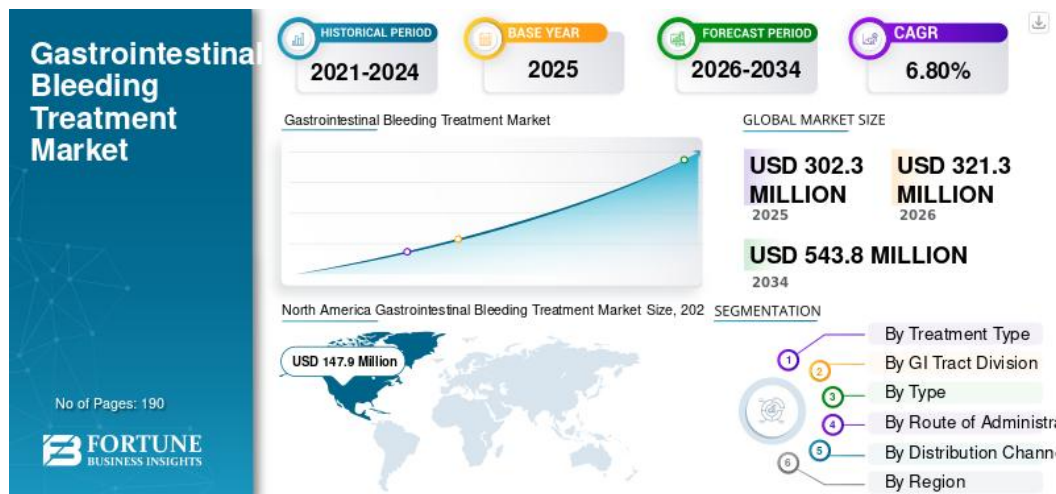


Figure 1. Incidence Rate Trends in Major Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding (GIB) for 5-Year Cohorts
Thirty-Year Incidence and Mortality Trends in Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding in Finland.
JAMA Netw Open. October 1, 2020.

Krvácení do horní části zažívacího traktu

Klinicky se projeví jako **meléna**

(odchod řídké stolice černé barvy, dehtovitého vzhledu a specifického zápachu)



nebo **hemateméza** (zvracení čerstvé nebo natrávené krve)



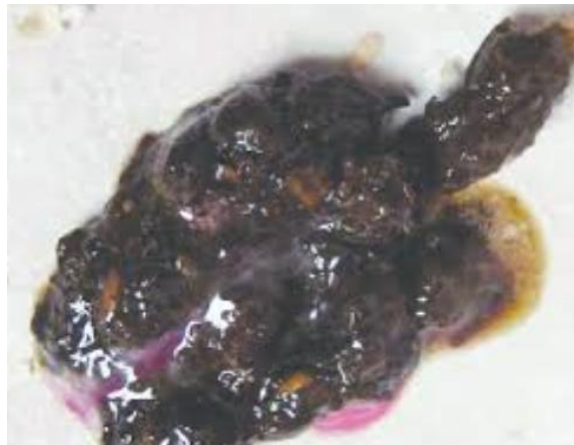
při masivním krvácení z horní části zažívacího traktu i jako **enteroragie / rychlá meléna**

CAVE ! anaméza: kromě základních dotazů: množství krve, trvání obtíží, opakování, alkohol, NSAID, antikoagulancia, antiagregancia, jiná onemocnění (systémová, nádorová) i dotaz na příjem potravin a konkrétních léčiv

v dig. dg. : spolykaná krev při krvácení z dutiny ústní, nosohltanu, plic, zbarvení po požití jídel z krve, červených plodů, řepy, polékově (železo, živočišné uhlí)



po červené řepě



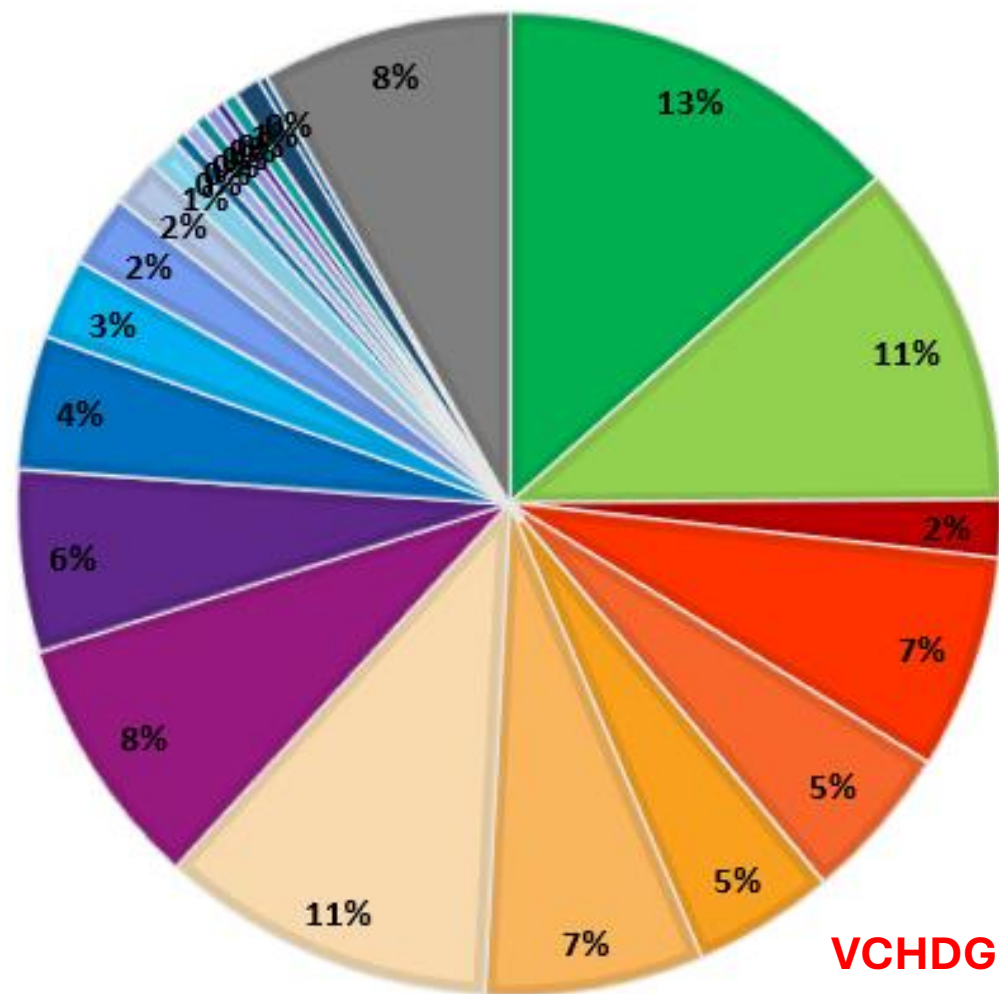
po borůvkách, ostružinách



po železe

ETIOLOGIE KRVÁCNÍ Z HORNÍ ČÁSTI GIT (FN MOTOL 2025)

- hemoragická gastropatie
- esofagitis
- VCHGD - F I a
- VCHGD - F I b
- VCHGD - F II a
- VCHGD - F II b
- VCHGD - F II c
- VCHGD - F III
- varixy
- tumor
- angiodysplázie
- cizí těleso
- Malory-Weiss
- anastomóza
- perforace
- PEG
- po EPT
- po polypektomii
- GIST
- poleptání
- Dieulafoy léze
- ischemie
- divertikly
- nezjištěno



VCHDG 37%

celkem 683 urgentních případů / rok

VCHGD - nejčastější příčina krvácení do horního zažívacího traktu (30-50%)

Vřed = defekt sliznice, který proniká skrze lamina muscularis mucosae

- vznik asociován s rizikovými faktory:

- Helicobacter pylori
- léky – NSAID, sntiagregancii, KS, bifosfonáty...
- hypersekereční syndromy (Zollingerův-Ellisonův syndrom, hyperparathyreoza)
- duodenogastrický relfux
- zpomalená evakuace žaludku (DM)
- stres (polytraumata, sepse, hypotenze...)
- ischémie sliznice žaludku
- kouření, alkohol



Eroze = defekt sliznice, který neproniká skrze lamina muscularis mucosae

Forrestova klasifikace

Forrest I = aktivní krvácení

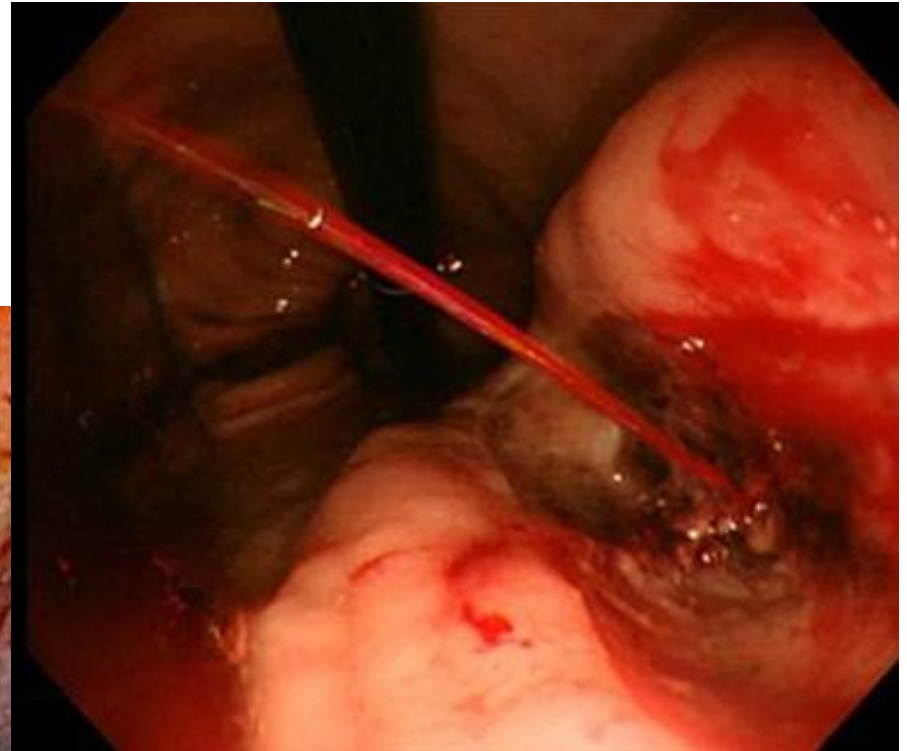
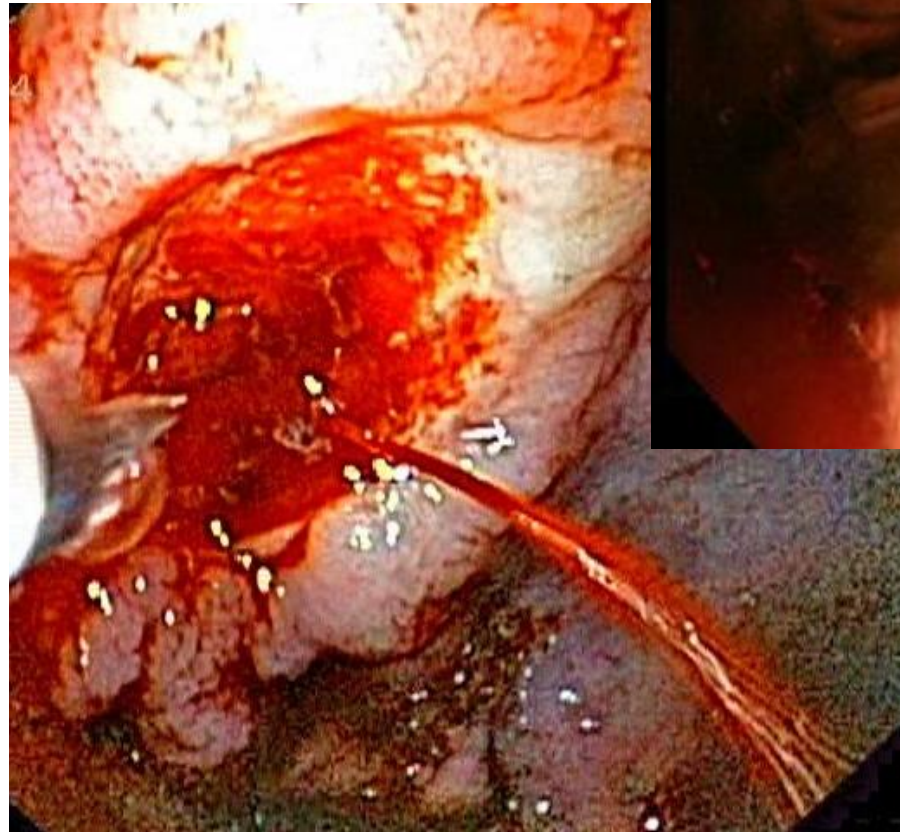
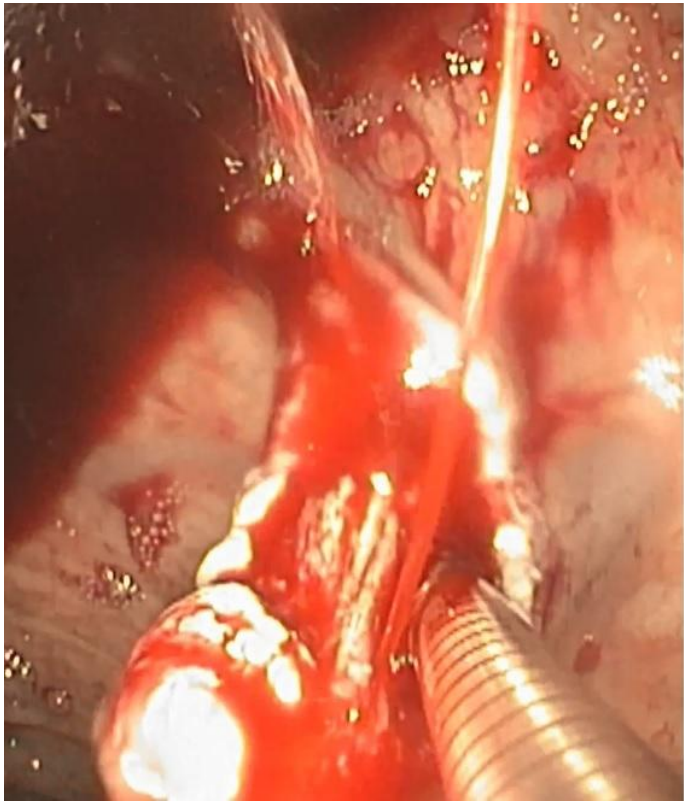
- Forrest I a - arteriální krvácení
- Forrest I b - venózní / kapilární krvácení

Forrest II = přítomna stigmata krvácení

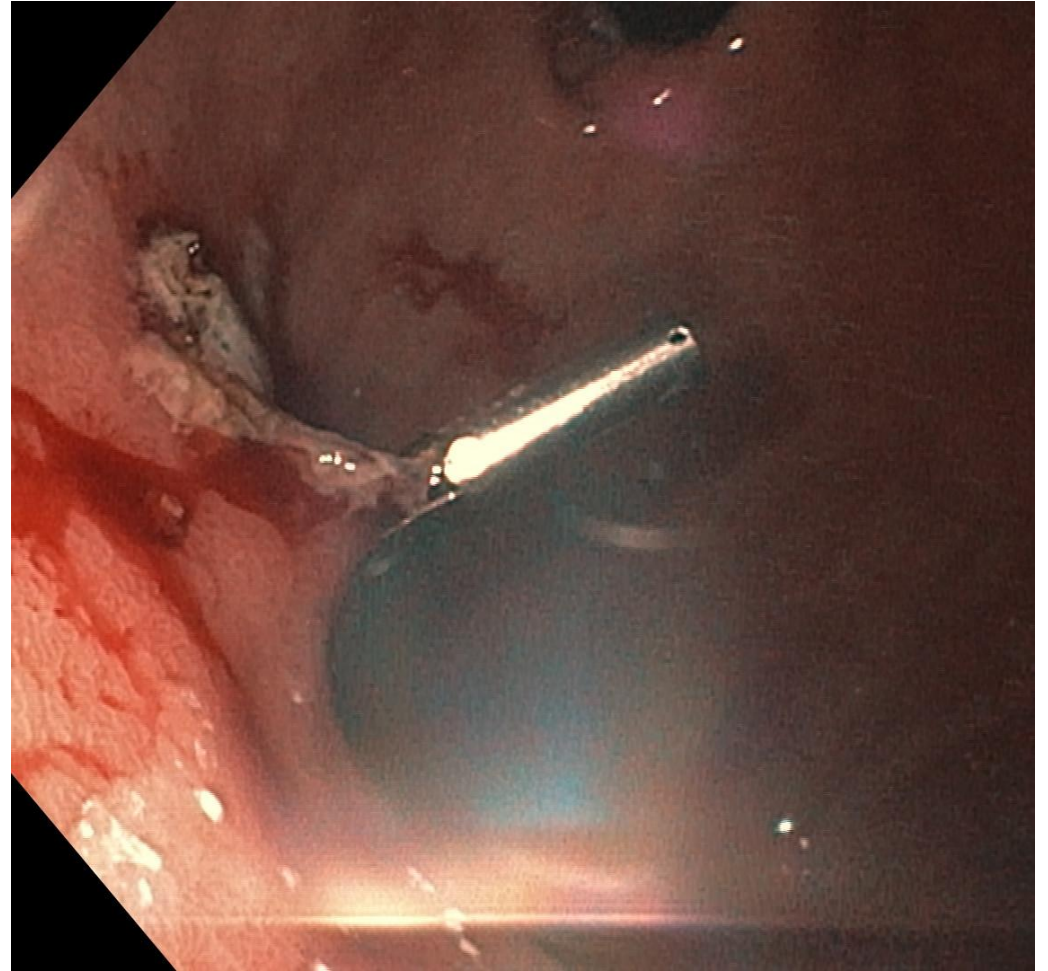
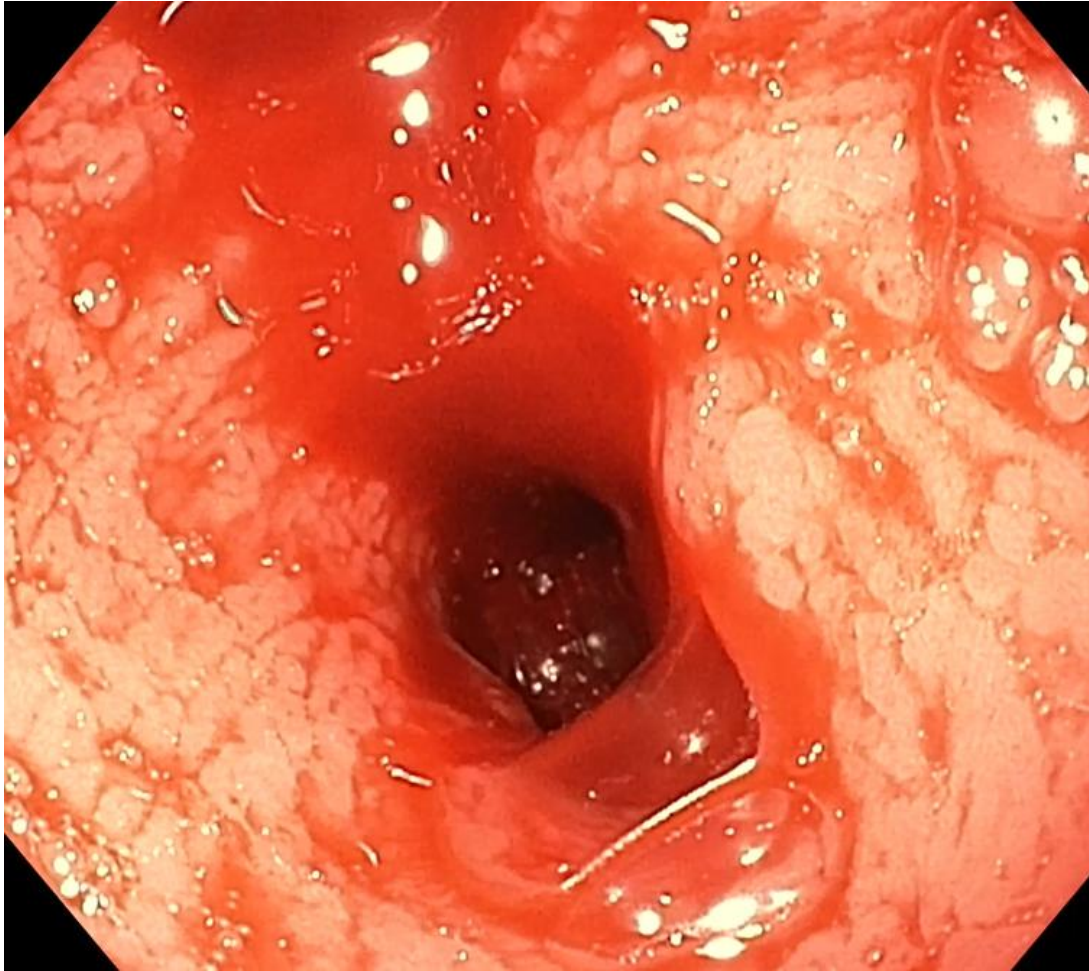
- Forrest II a - céva na spodině
- Forrest II b - adherující koagulum
- Forrest II c - hematin na spodině ulcerace

Forrest III = čistá spodina s fibrinem, bez známek krvácení

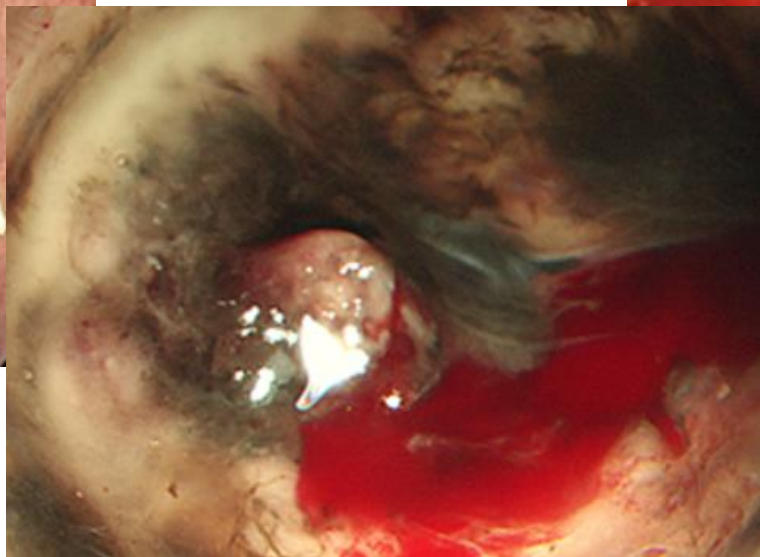
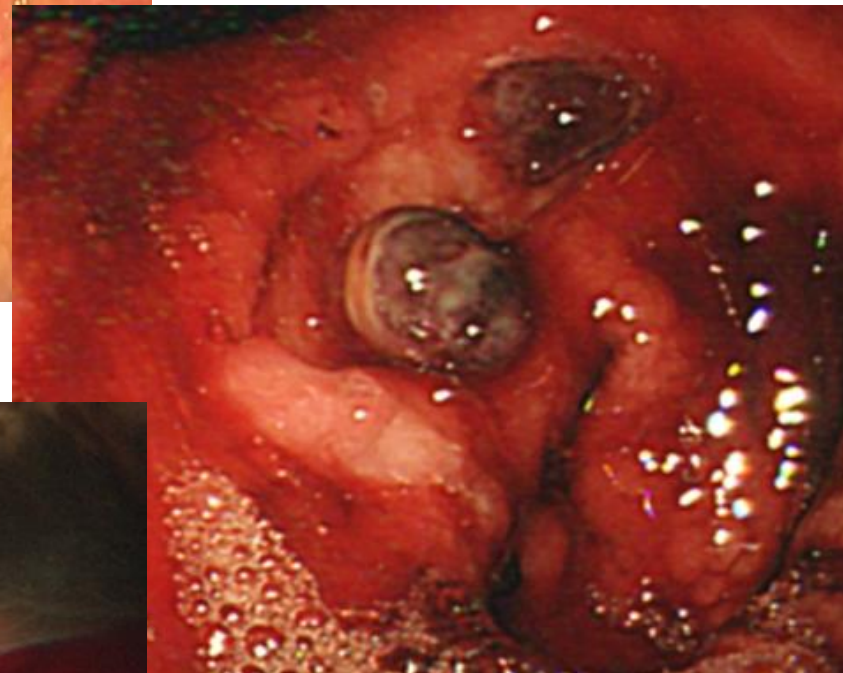
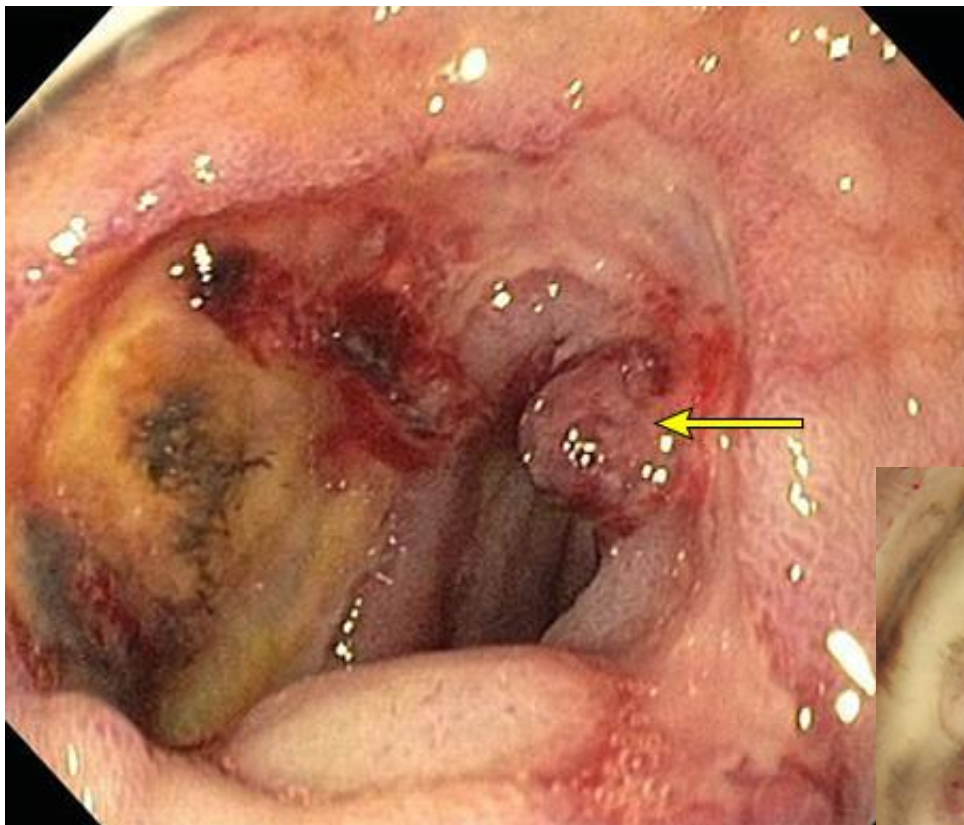
Forrest I a (arteriální krvácení)



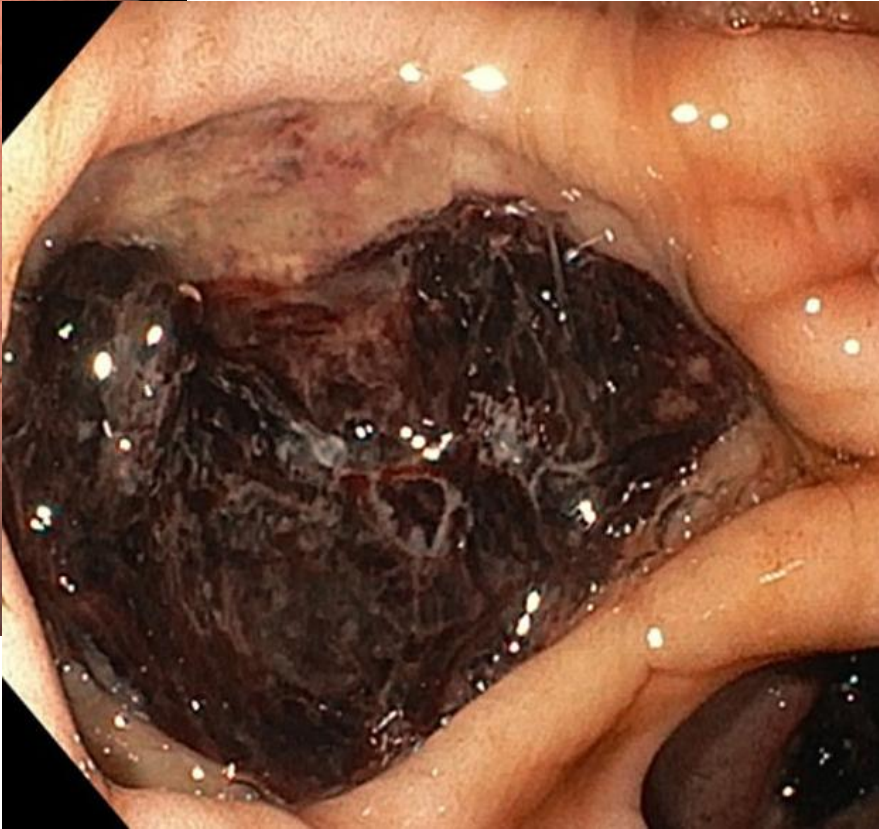
Forrest I b (venózní / kapilární krvácení)



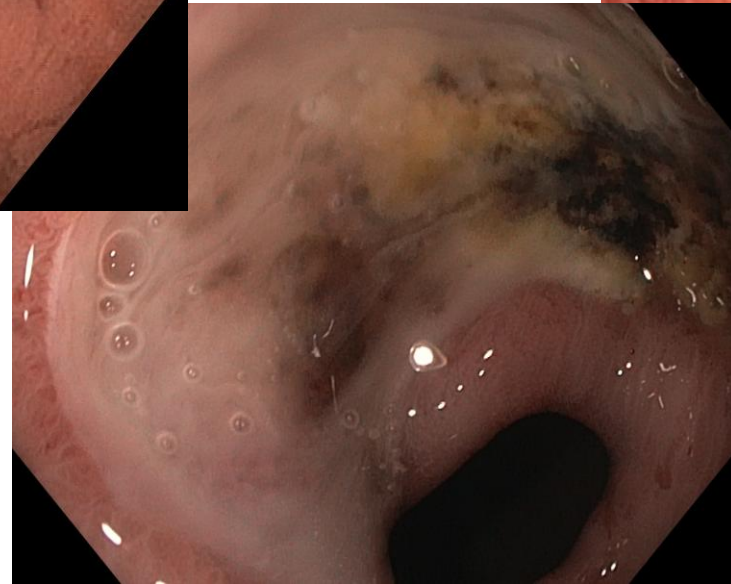
Forrest II a (céva na spodině)



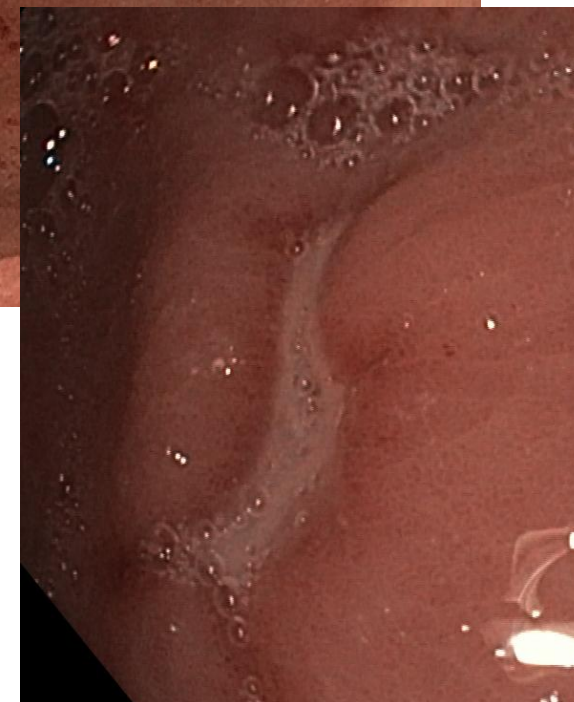
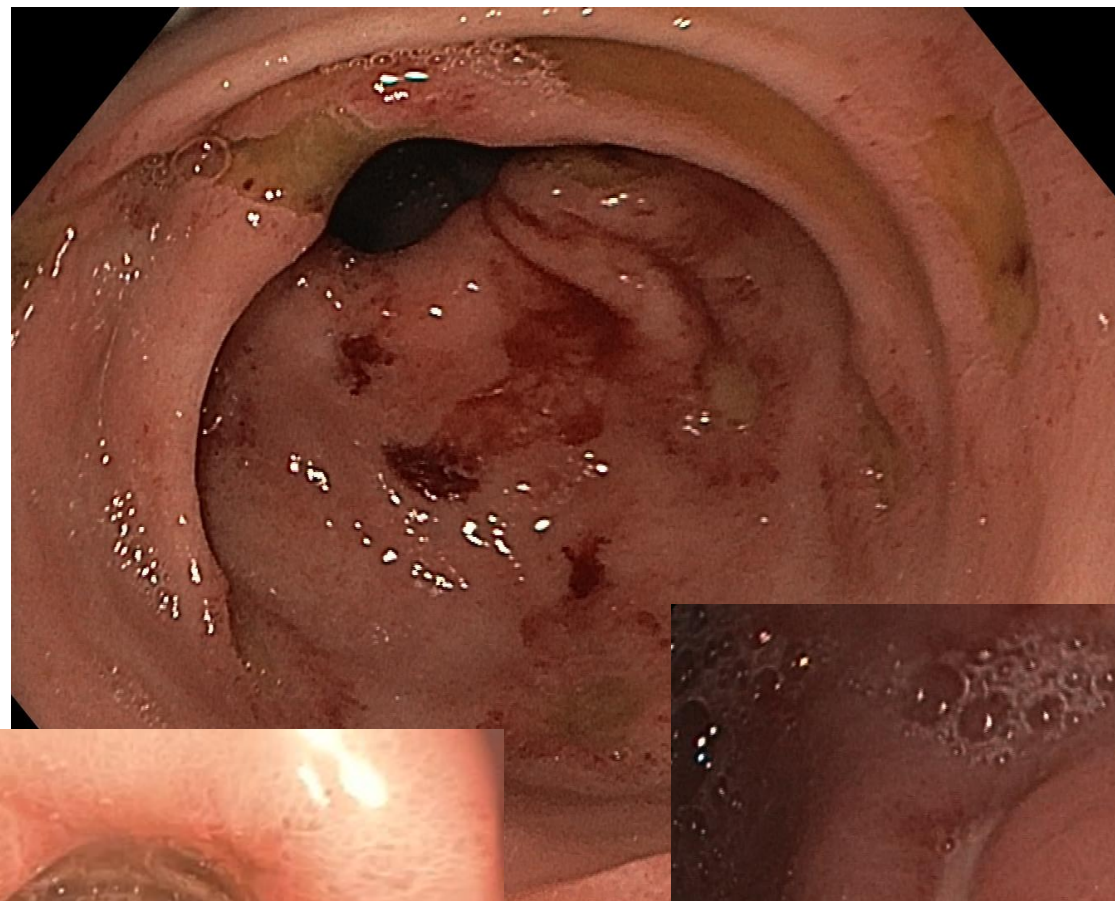
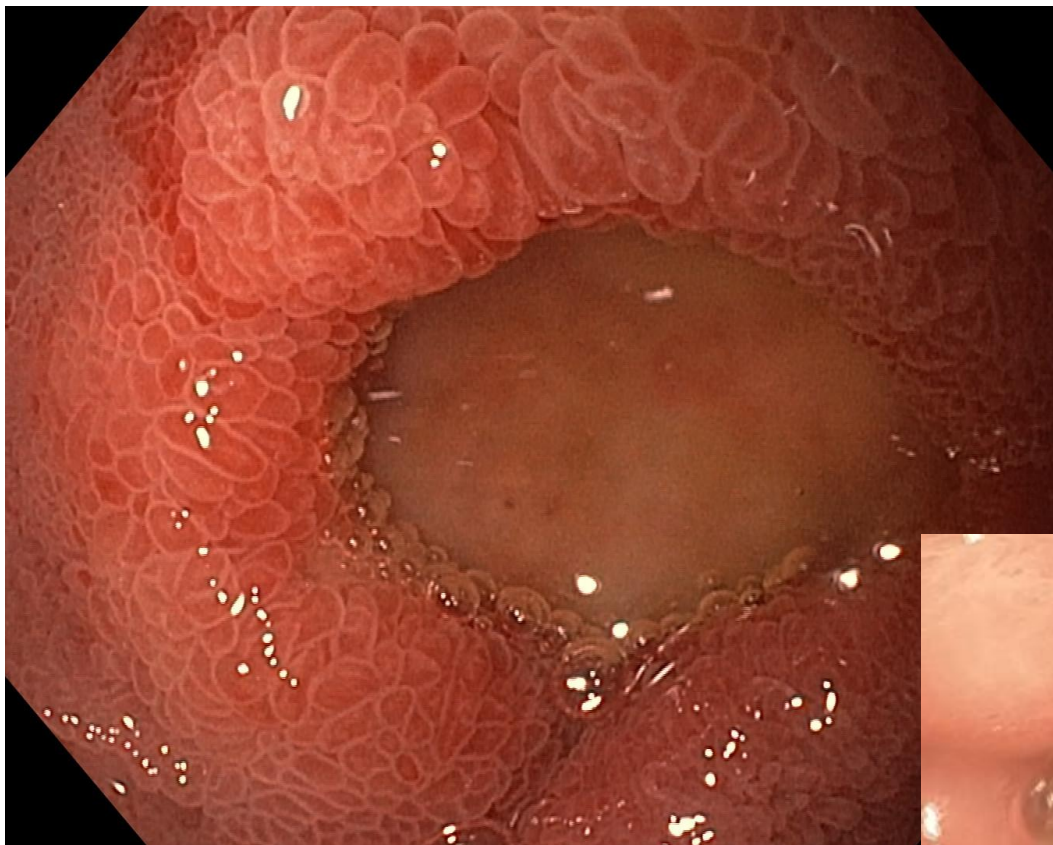
Forrest II b (koagulum na spodině)



Forrest II c (spodina s hematinem)



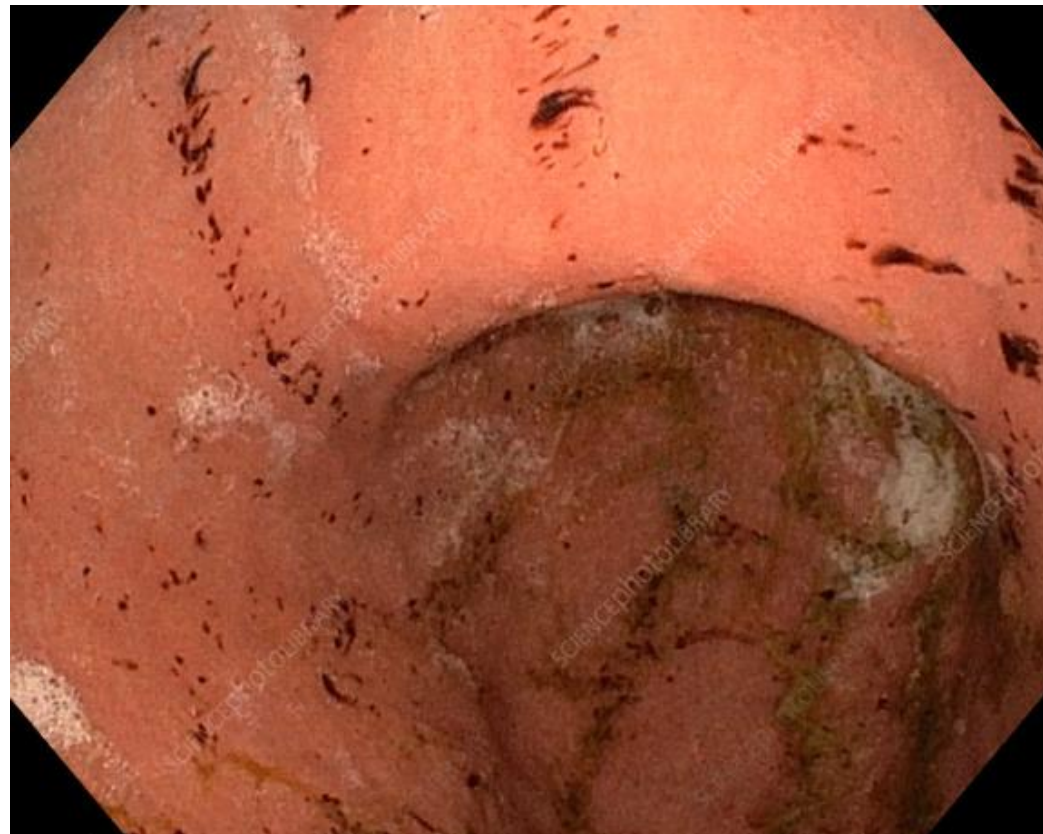
Forrest III (čistá fibrinová spodina)








Ischémie žaludku



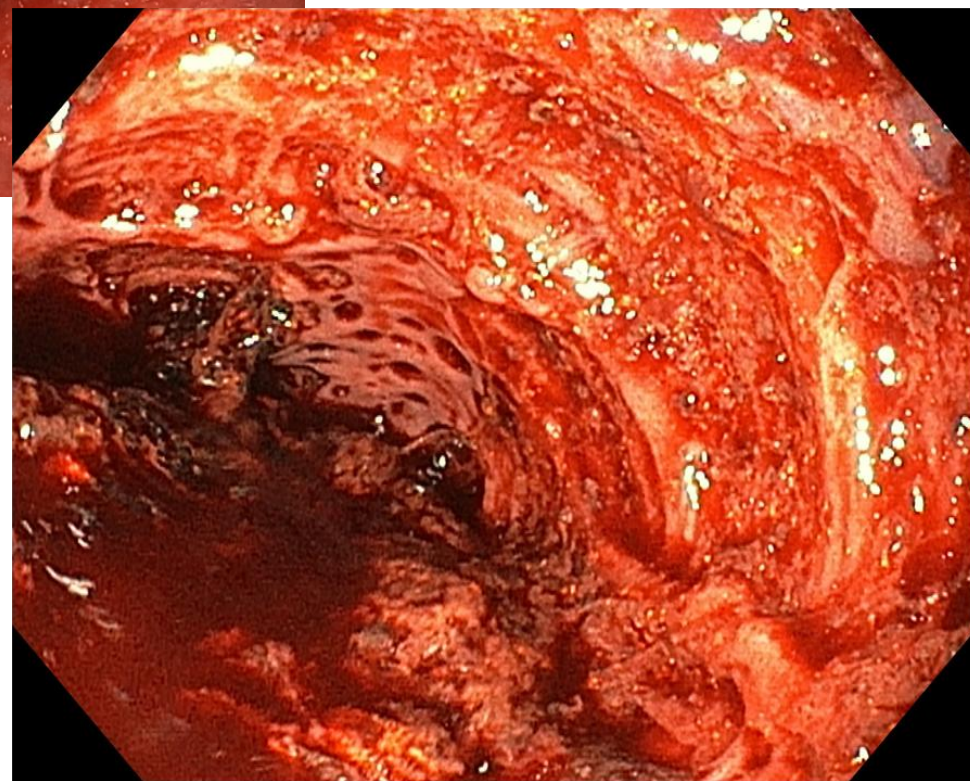
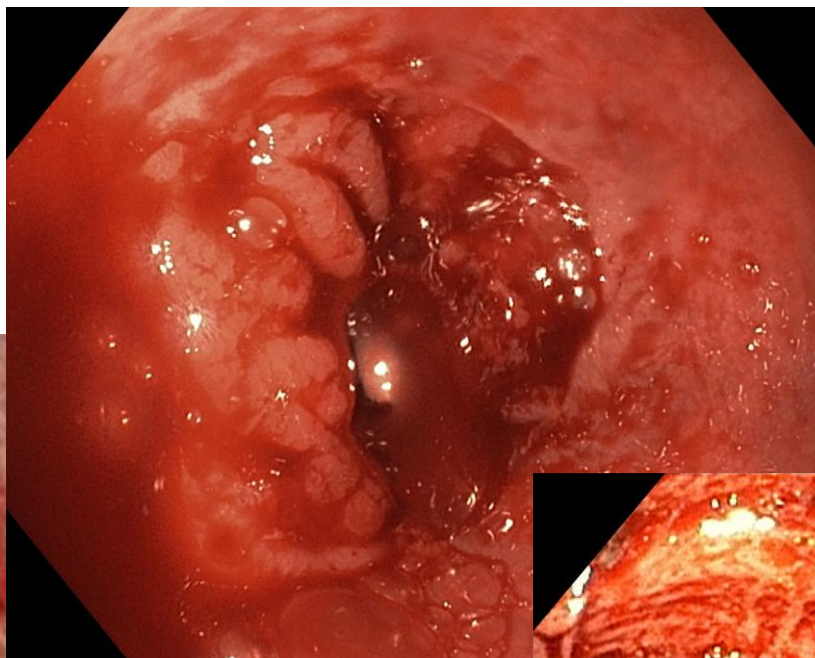
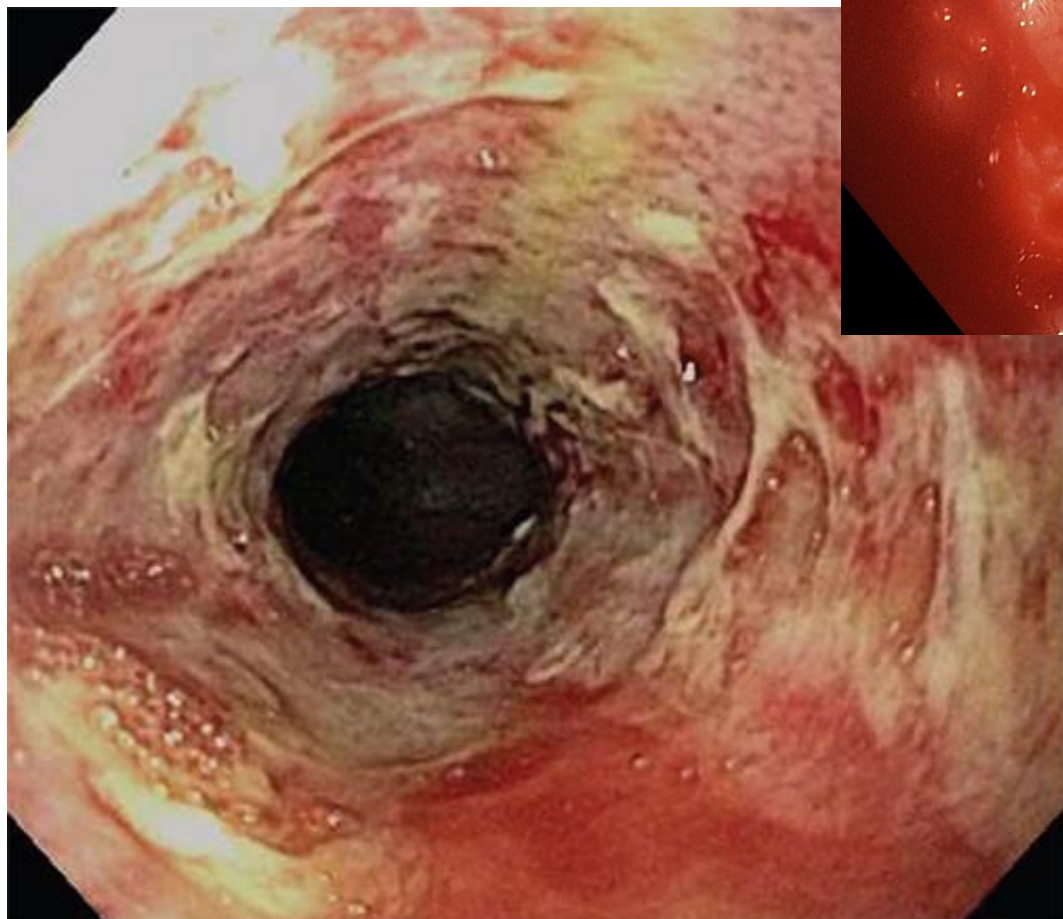
Hemoragická gastropatie



Refluxní esofagitida

SAVARY-MILLER GRADES OF ESOPHAGITIS		
GRADE	DESCRIPTION	WWW.OPENMED.CO.IN
1	Single or isolated erosive lesion(s) affecting only one longitudinal fold	
2	Multiple erosive lesions, non circumferential, affecting more than 1 longitudinal fold, with or without confluence	
3	Circumferential erosive lesions	
4	Chronic lesions: ulcer(s), stricture(s) and/or short esophagus.	
5	Columnar epithelium in continuity with the Z line, noncircular, star-shaped, or circumferential	

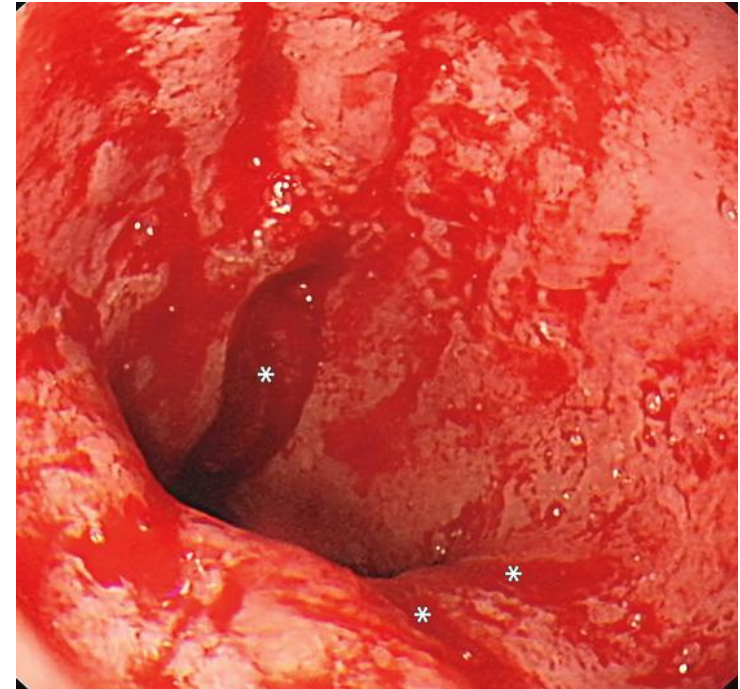
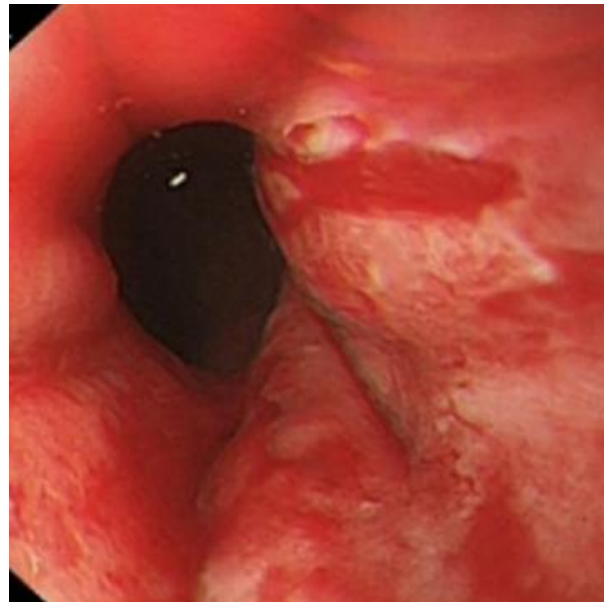
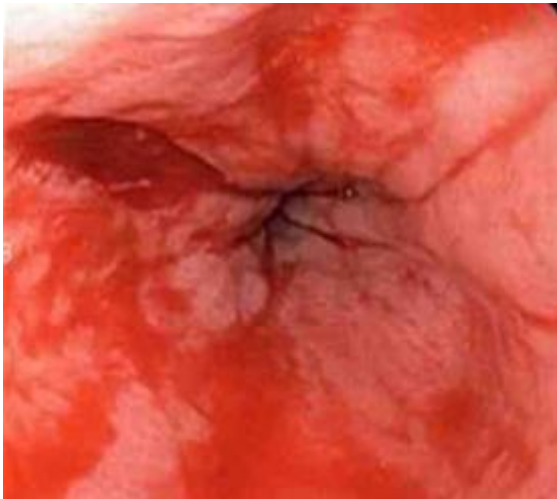
Hemoragická esofagititis



Mallory-Weiss syndrom

= krvácení způsobené mukózními trhlinkami v oblasti G-E junkce, které vznikají při opakovaném zvracení nebo dávení

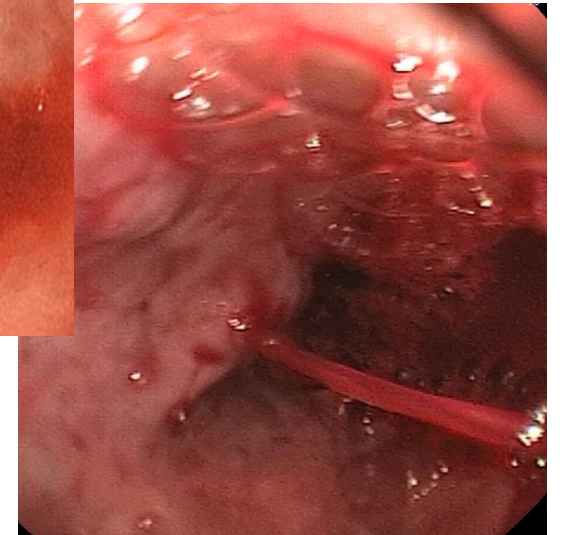
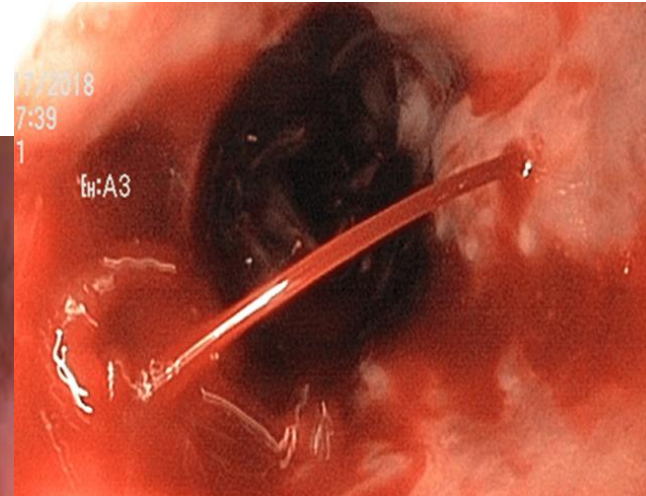
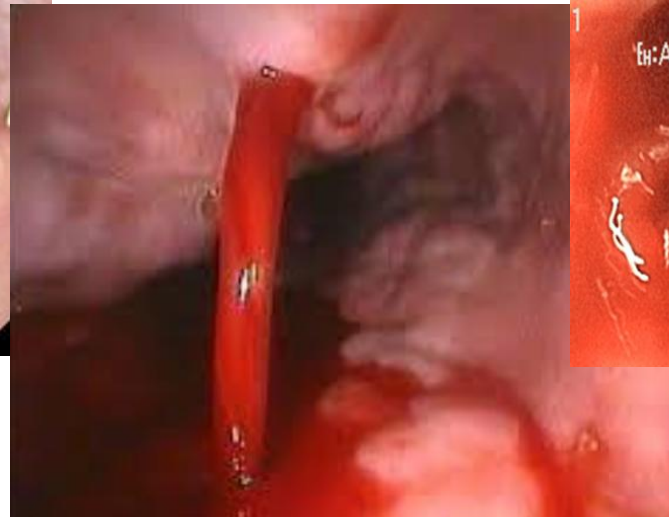
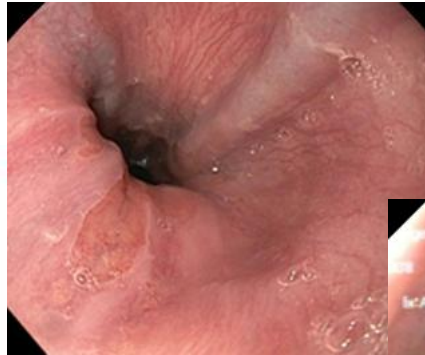
- spouštěcím faktorem často alkohol, hiátová hernie, GERD



Jícnové varixy

Tab. 2 - Klasifikace jícnových varixů

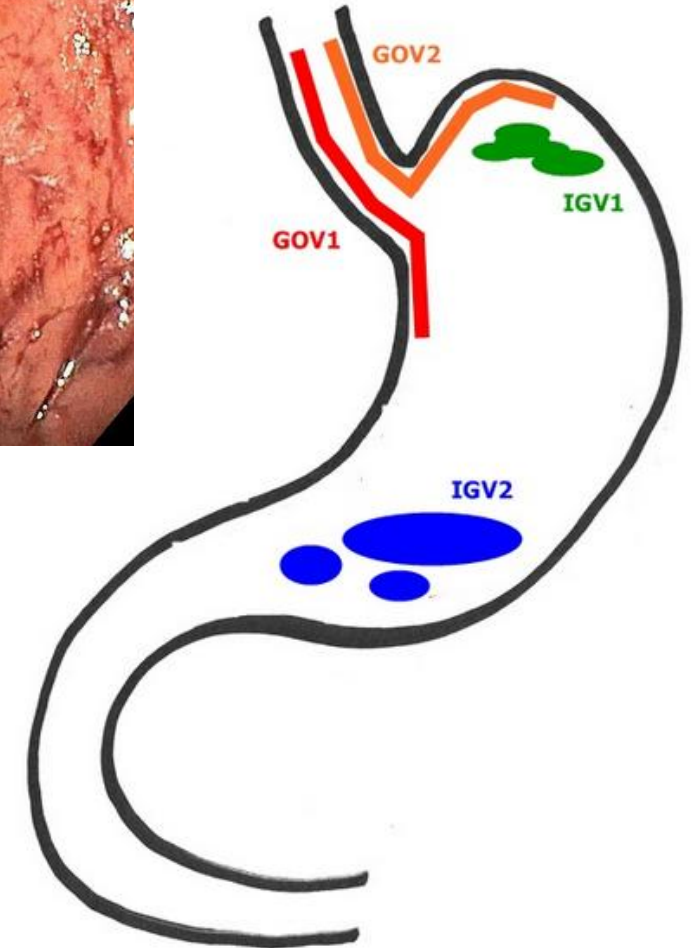
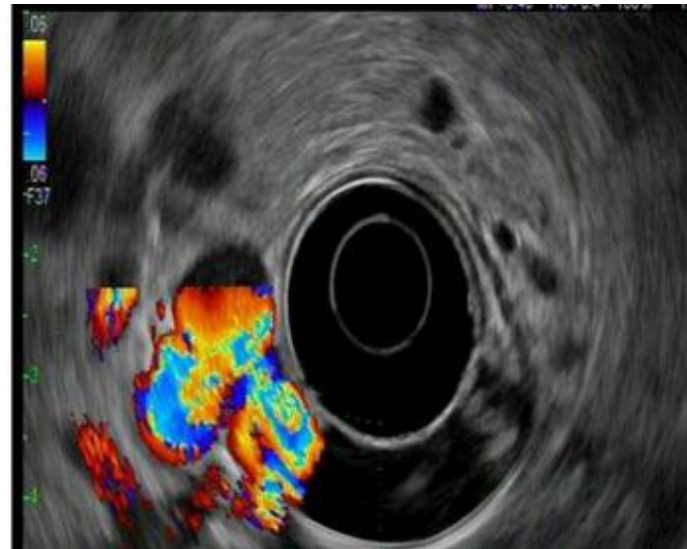
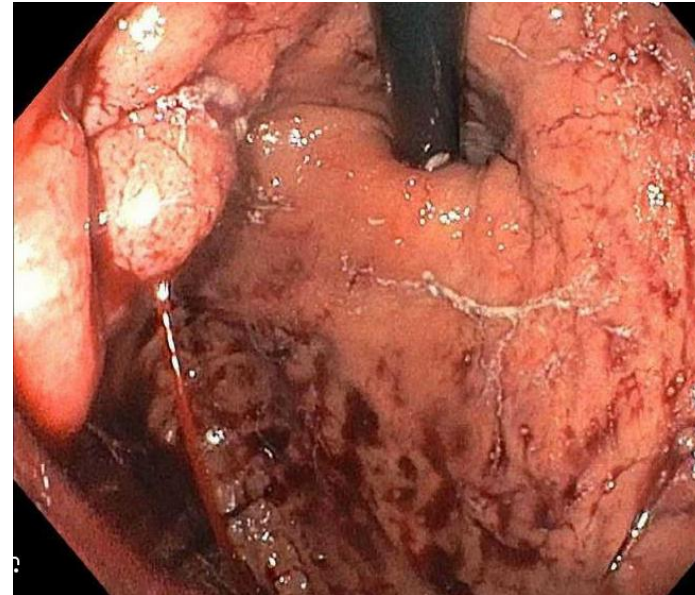
Stupeň	Charakteristika
I	mírně vyvýšené uzlovité pruhy
II	zřetelně vyčnívající, vinuté protruze
III	protruze dosahuje do poloviny lumen
IV	varixy přesahují více než polovinu lumen jícnu



Žaludeční varixy

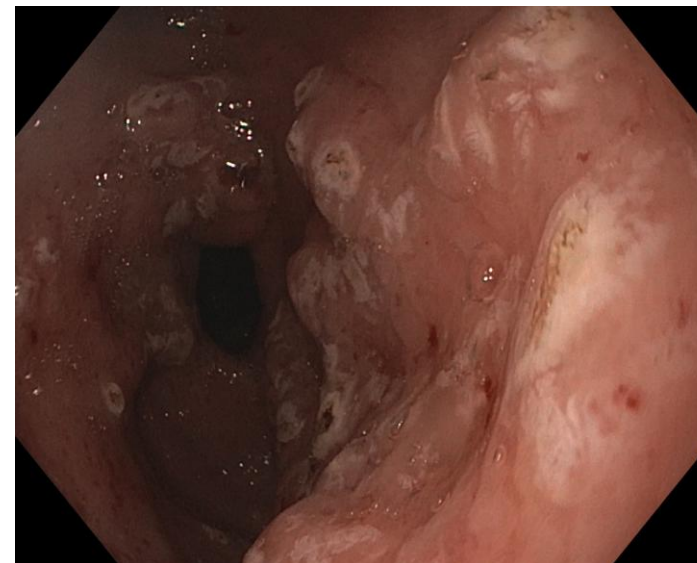
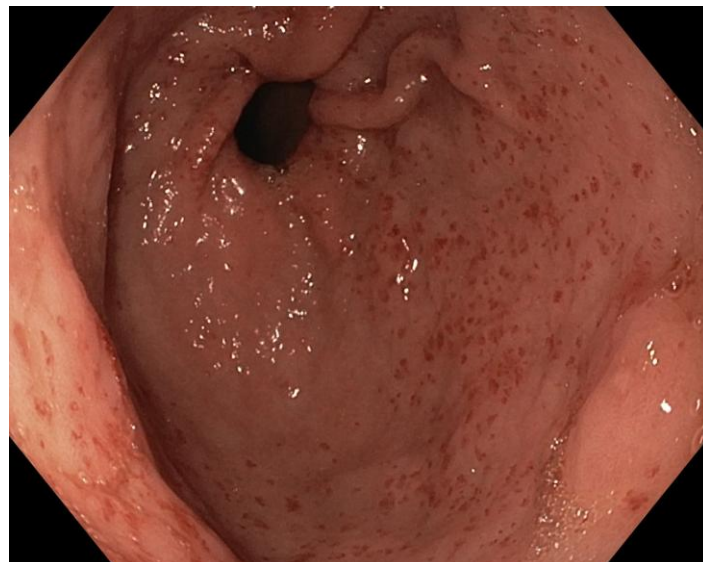
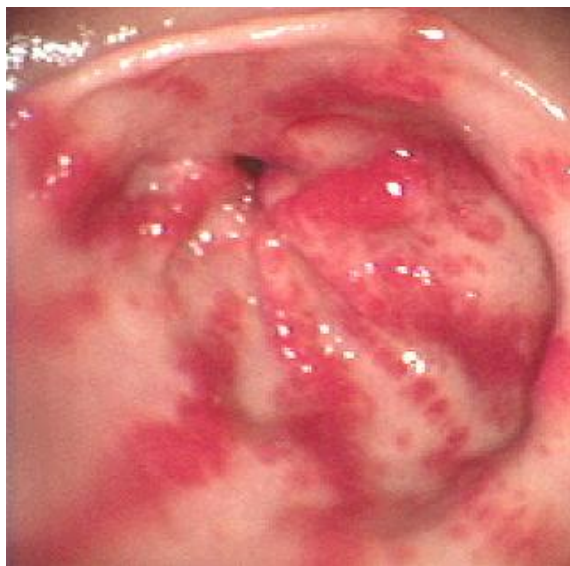
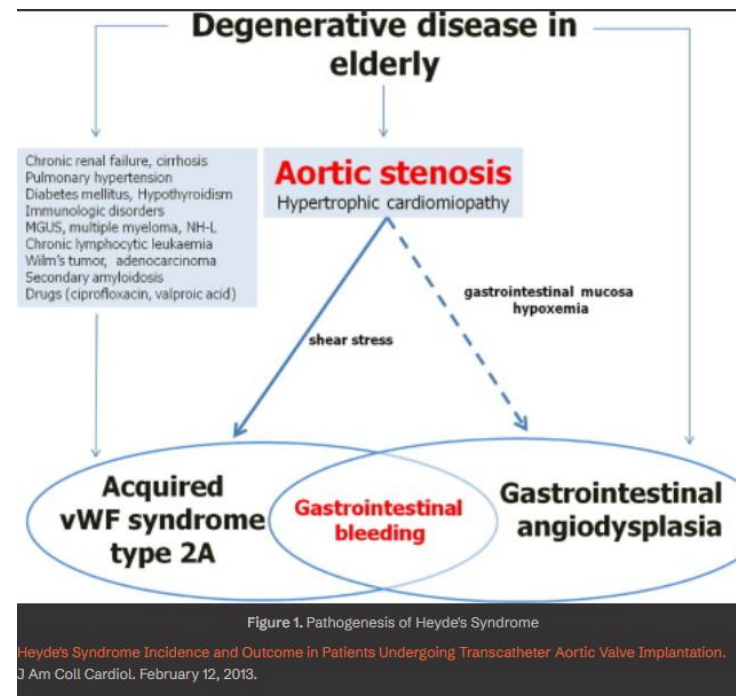
Tab. 3 – Sarinova klasifikace žaludečních varixů

Označení	Charakteristika
GOV1	varixy z jícnu přecházející na malou křivinu žaludku
GOV2	varixy z jícnu přecházející na velkou křivinu ve fundu žaludku
IGV1	izolované varixy fundu žaludku
IGV2	izolované varixy antra žaludku, event. duodena



Angiodysplázie

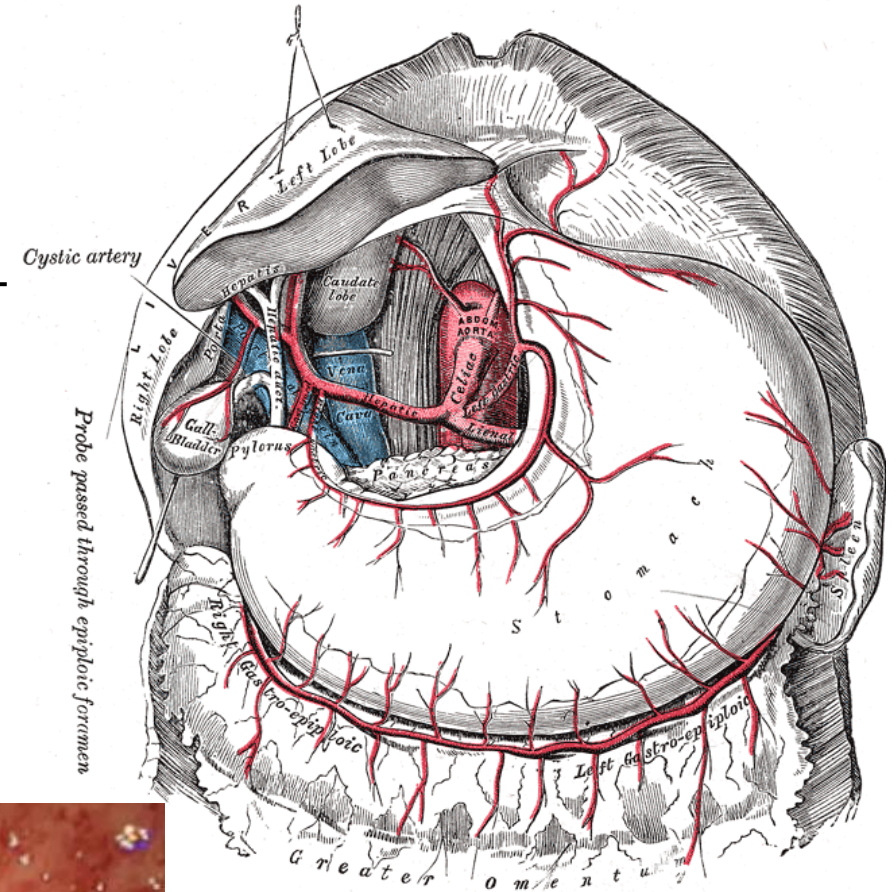
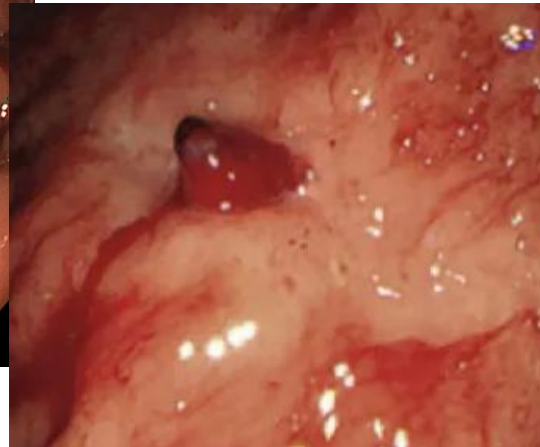
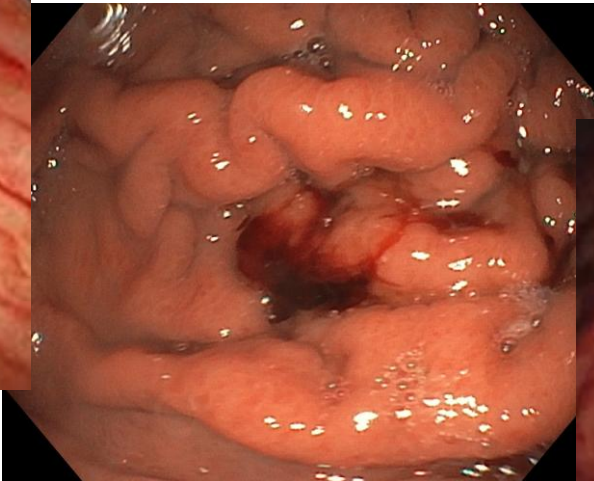
- nejčastější **vaskulární malformací v GIT**
- vyskytují se vy vyšším věku, u pacientů s terminálním renálním selháním, von Willebrandovou chorobou a **aortální stenózou (Heydeho syndrom)**
- v tenkém střevě (57-80%), tlustém střevě (44%, zejména céku) a žaludku (32%)
- často recidivující krvácení se spontánní hemostázou



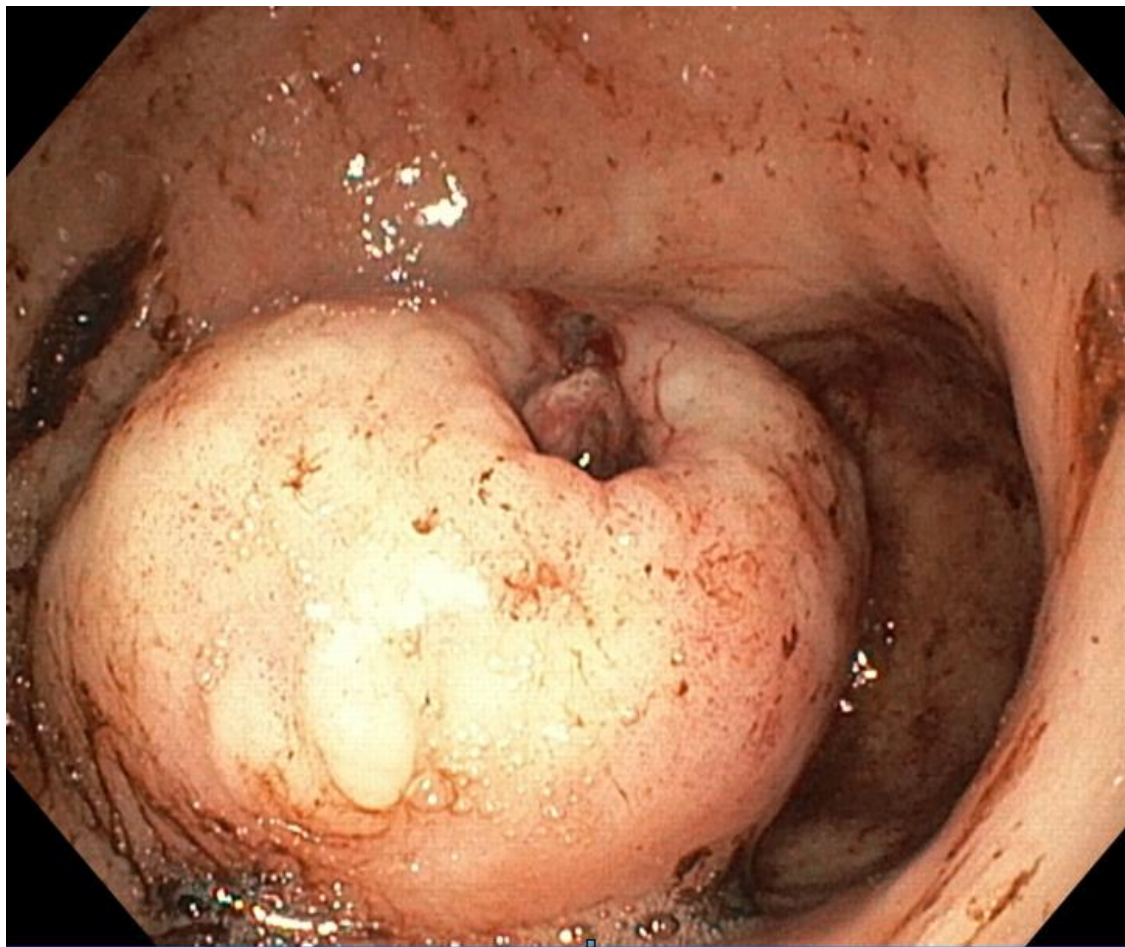
Dieulafoy léze

= erodovaná submukózní abnormálně dilatovaná a vinutá arterie (bez primární ulcerace)

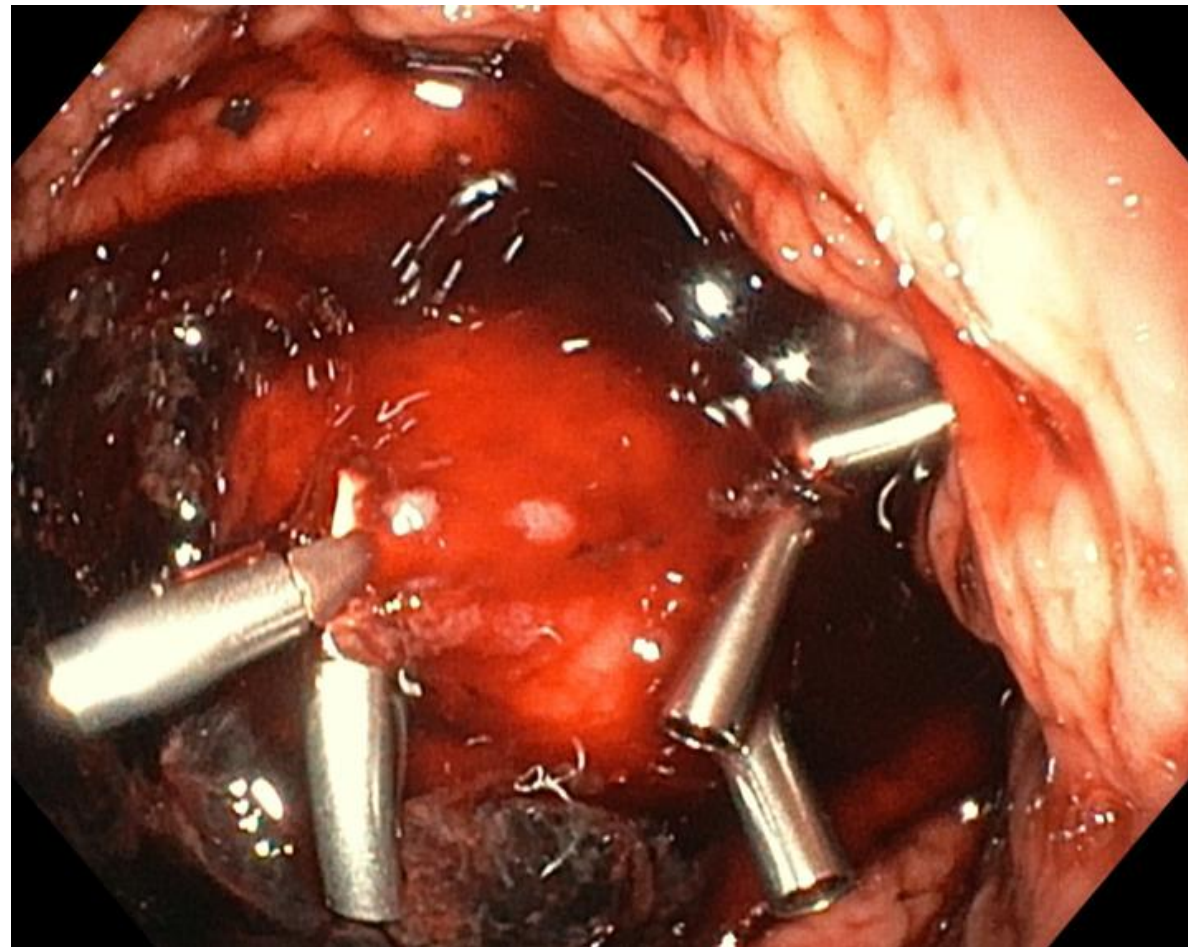
- nejčastěji u gastroesofageální junkce, ale může být kdekoli v GIT
- způsobuje 3,5% krvácení z GIT
- etiologie nejasná, možný podíl vrozených změn s dilatací tepenného řečiště



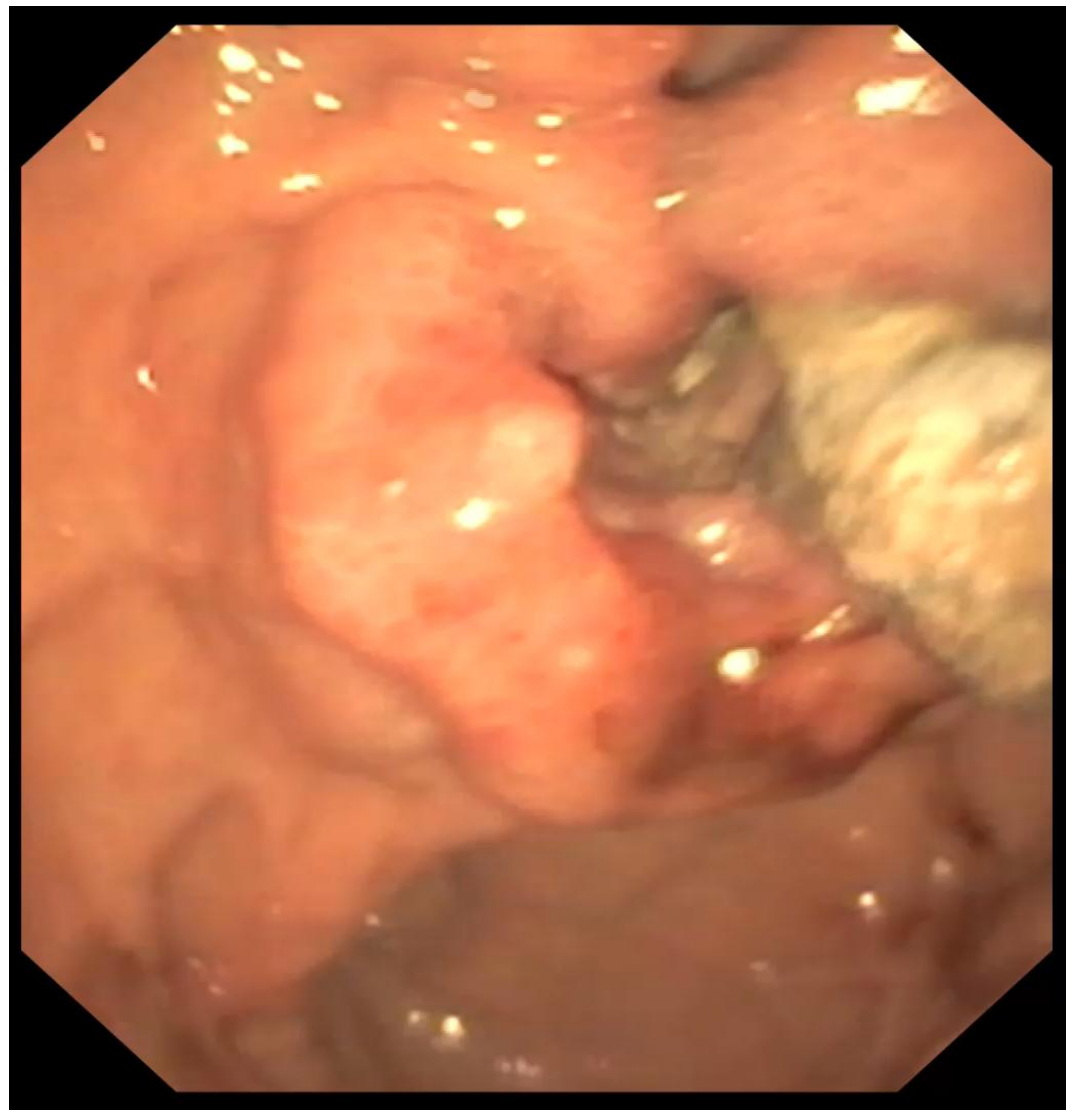
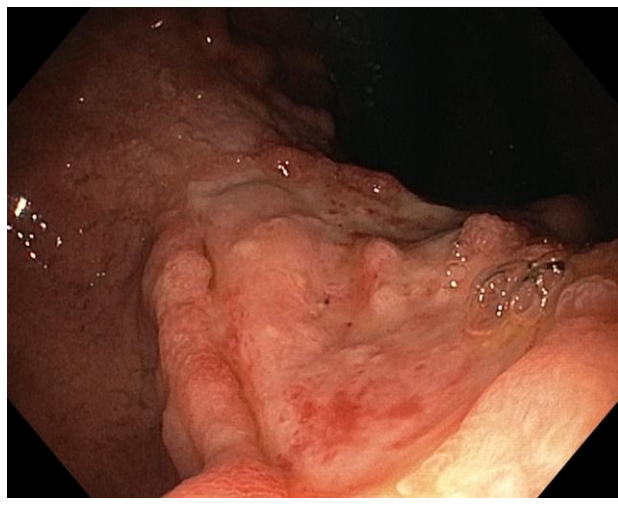
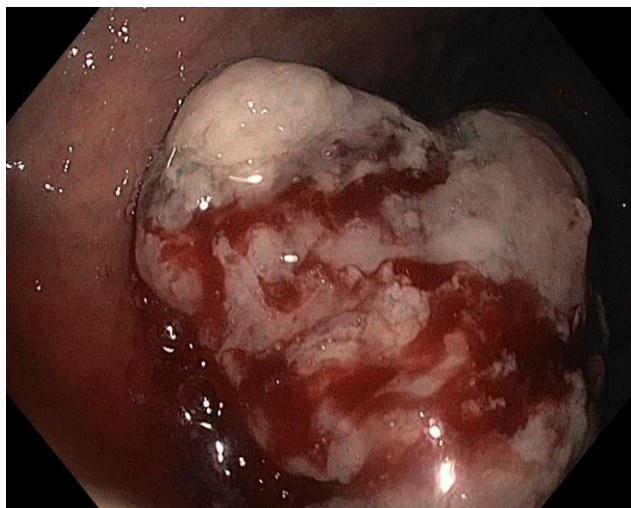
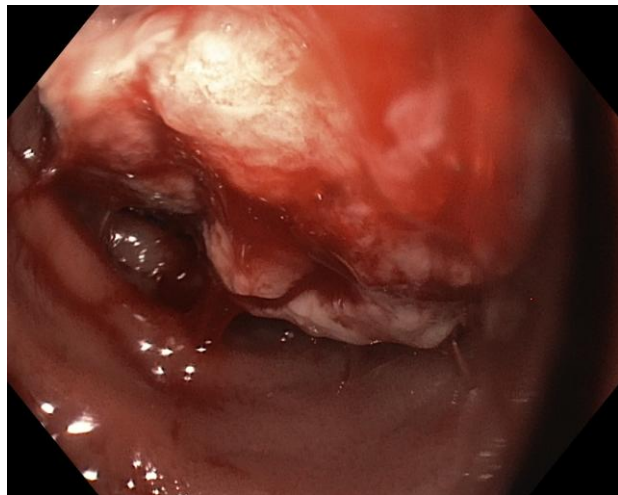
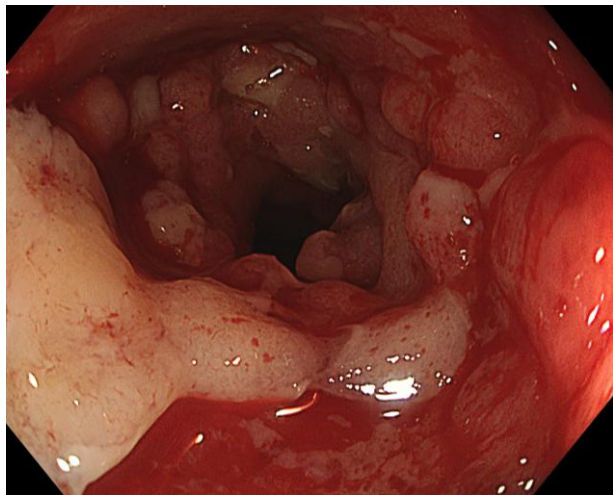
Ektopická pankreatická tkáň



GIST

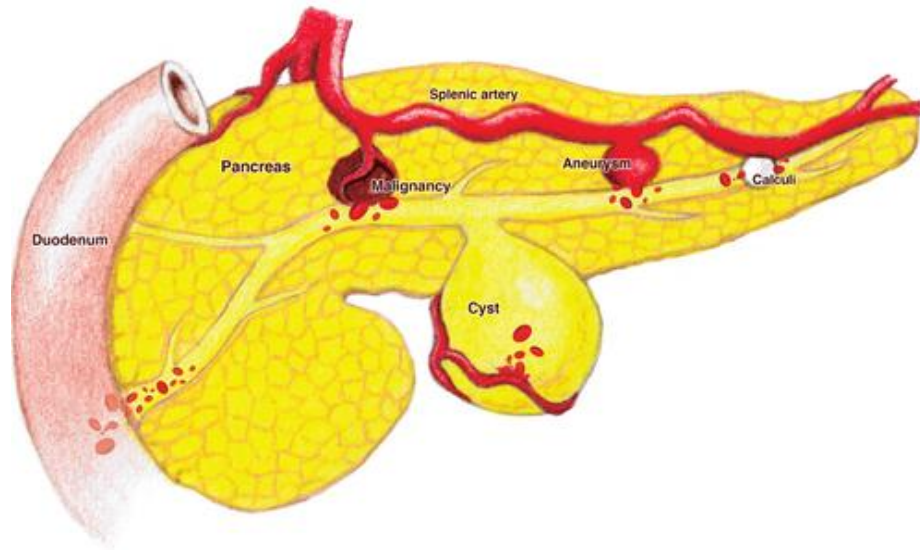


TU žaludku

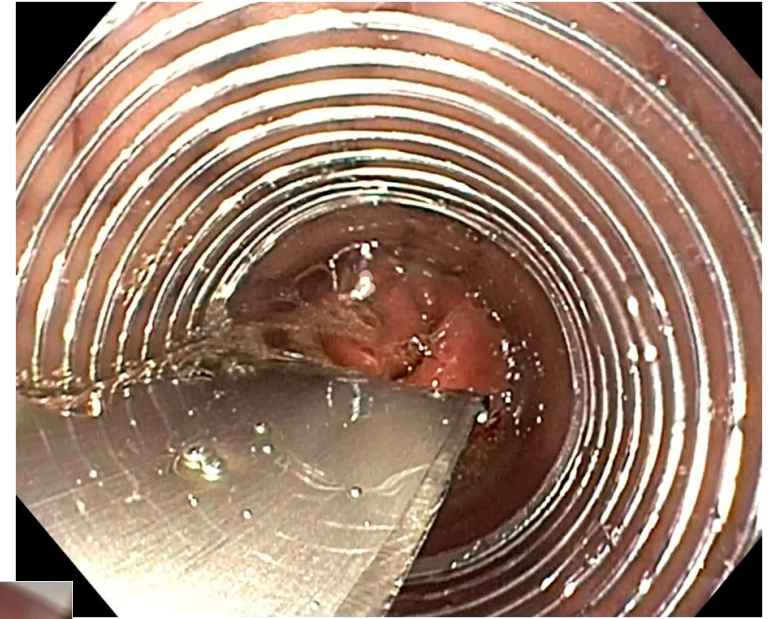
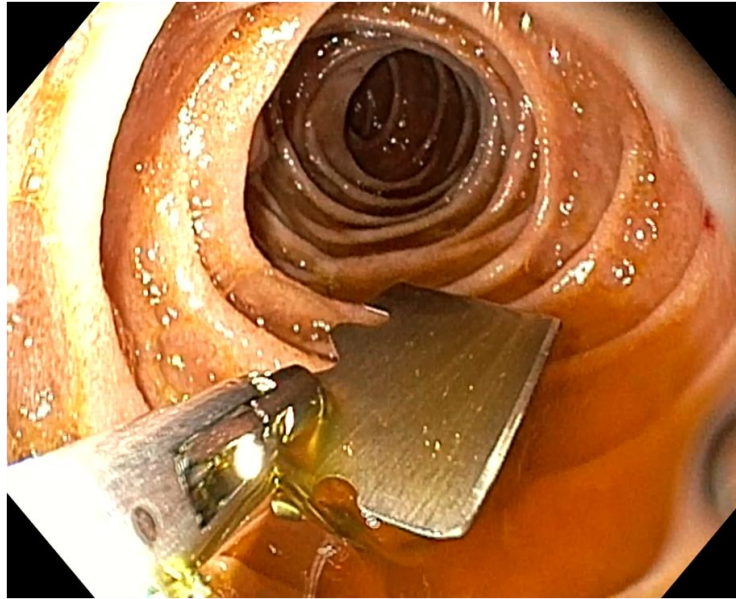
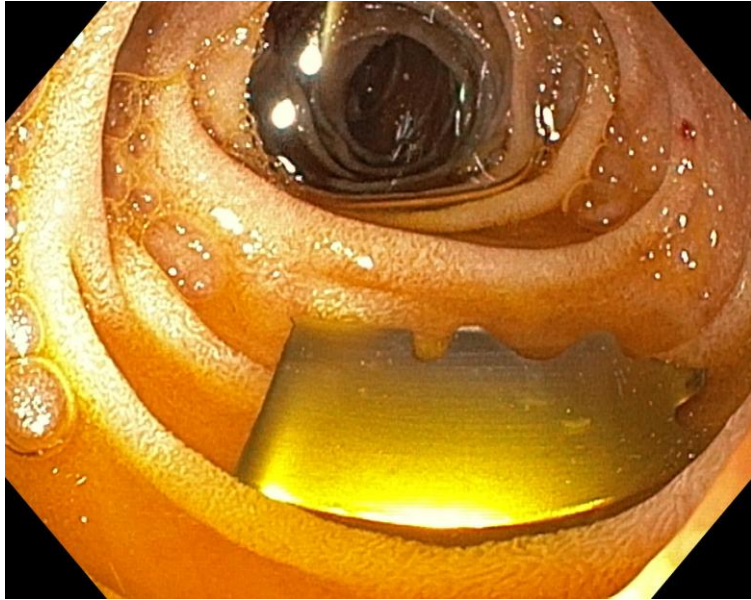


Hemobilie

- krvácení ze žlučových cest po EPT / PTC
- z hemosuccus pancreaticus
= krvácení z ductus pancreaticus
(nejčastěji rupturou aneurysmatu do pseudocysty u pacientů s chronickou pankreatitidou)



Cizí těleso



Krvácení do dolní části zažívacího traktu

- klinicky se projevívá jako **enteroragie**

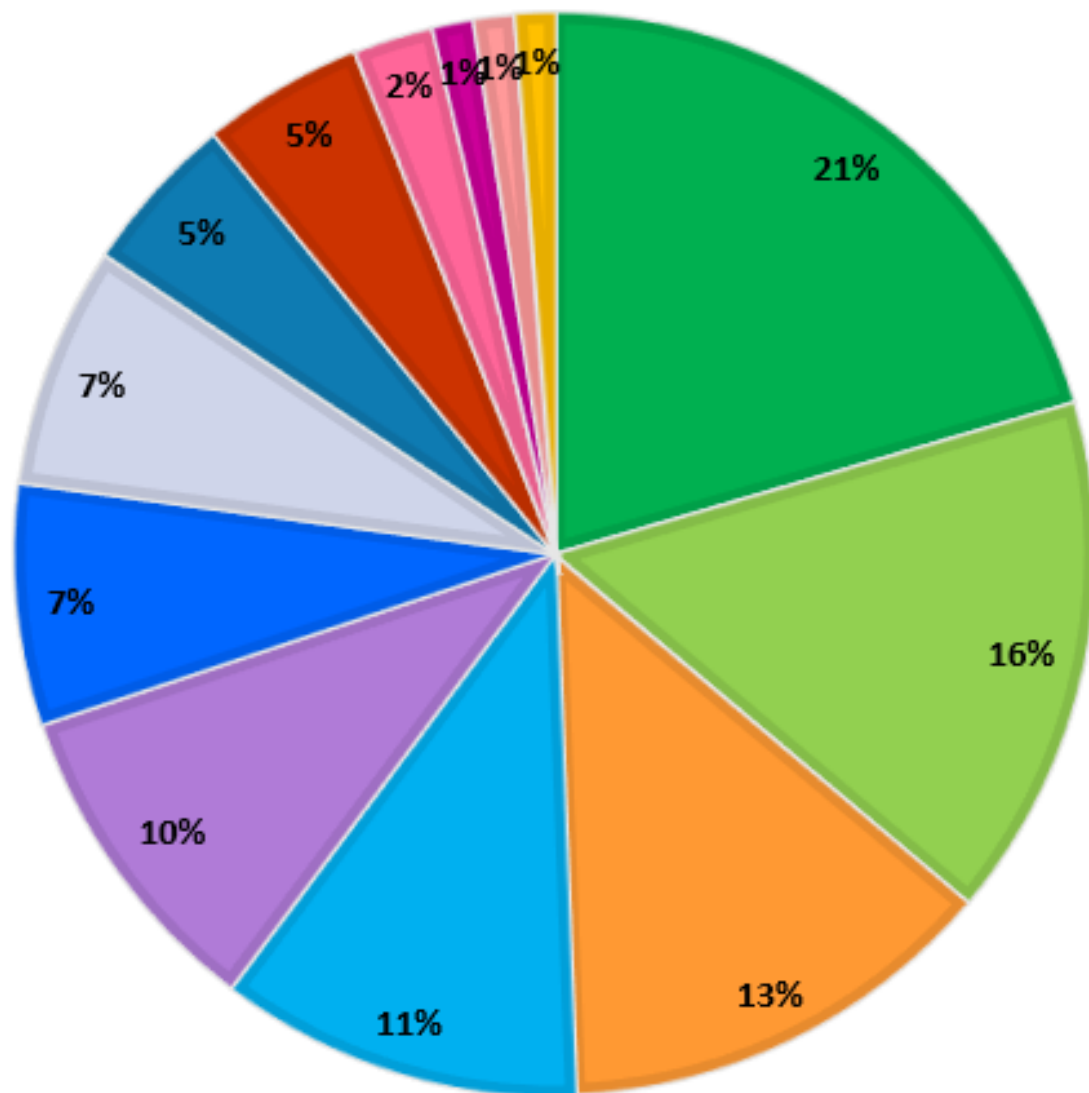


Table 1. Causes of Acute Lower Gastrointestinal Bleeding in Adults.*

Cause	Percentage of Cases
Diverticulosis	30–65
Ischemic colitis	5–20
Hemorrhoids	5–20
Colorectal polyps or neoplasms	2–15
Angioectasias	5–10
Postpolypectomy bleeding	2–7
Inflammatory bowel disease	3–5
Infectious colitis	2–5
Stercoral ulceration	0–5
Colorectal varices	0–3
Radiation proctopathy	0–2
NSAID-induced colopathy	0–2
Dieulafoy's lesion	Rare

ETIOLOGIE KRVÁCENÍ Z DOLNÍ ČÁSTI GIT (FN MOTOL 2025)

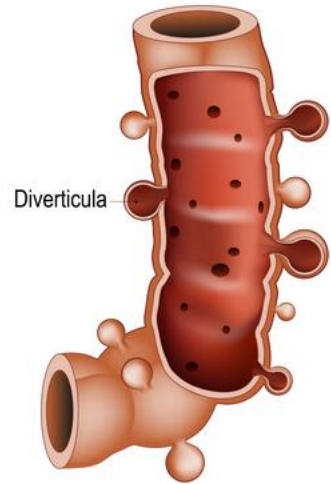
- divertikly
- tumor
- po EPE
- hemoroidy
- ichemická kolitis
- vředy
- nezjištěno
- cizí těleso
- anastomóza
- infekční kolitis
- NSAID kolitis
- angiodysplázie
- strangulační ileus



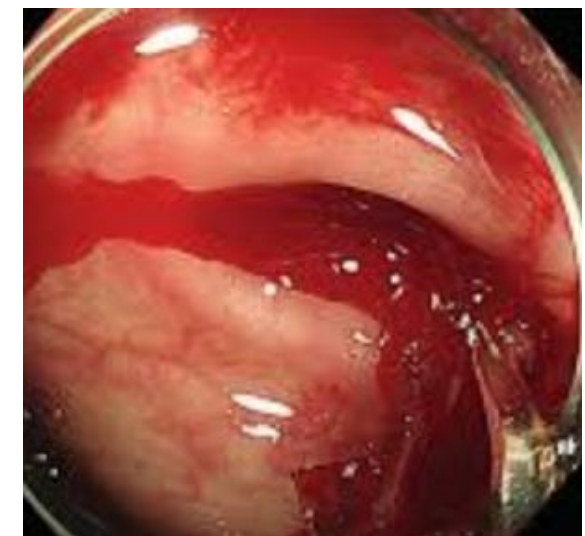
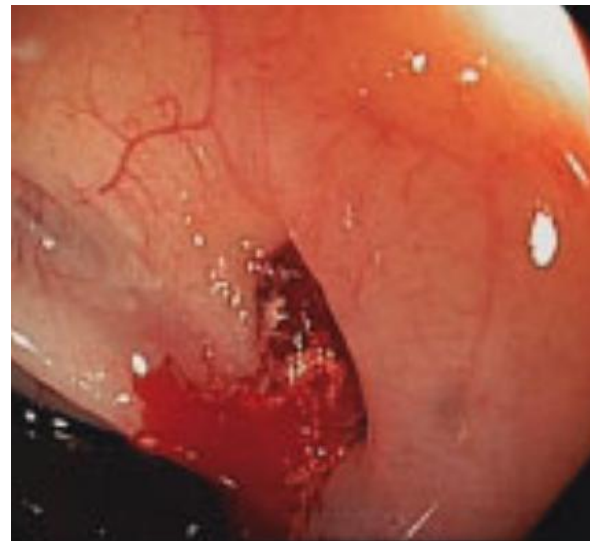
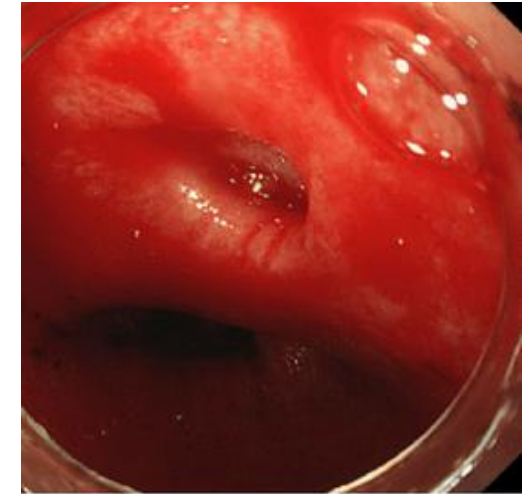
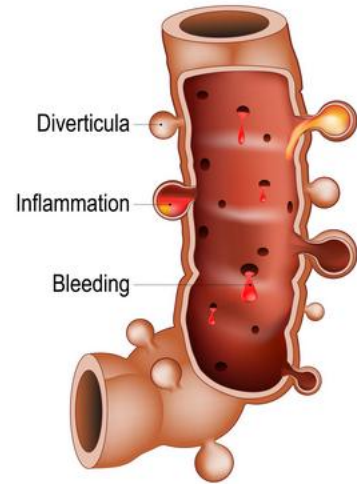
celkem 84 urgentních výkonů / rok

Divertikulární krvácení

Diverticulosis



Diverticulitis



Hemoroidální krvácení

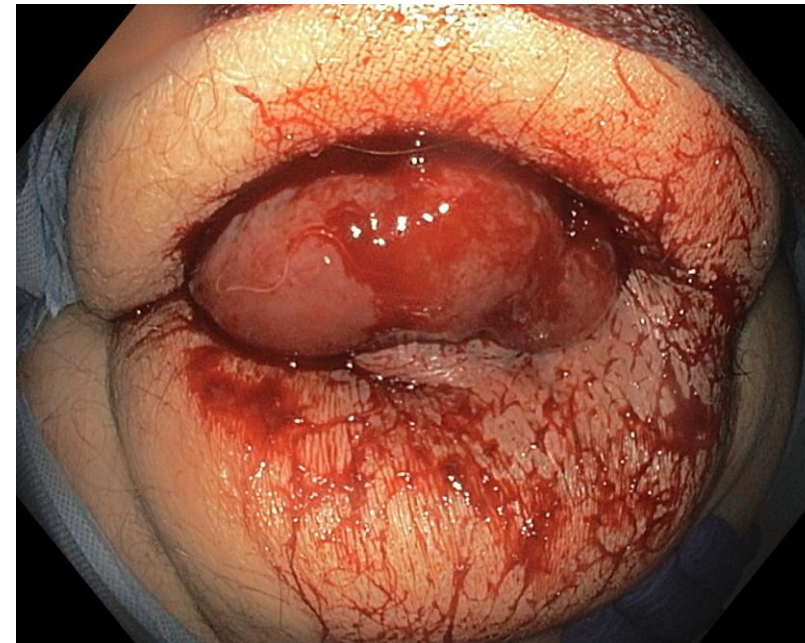


Red, bright blood

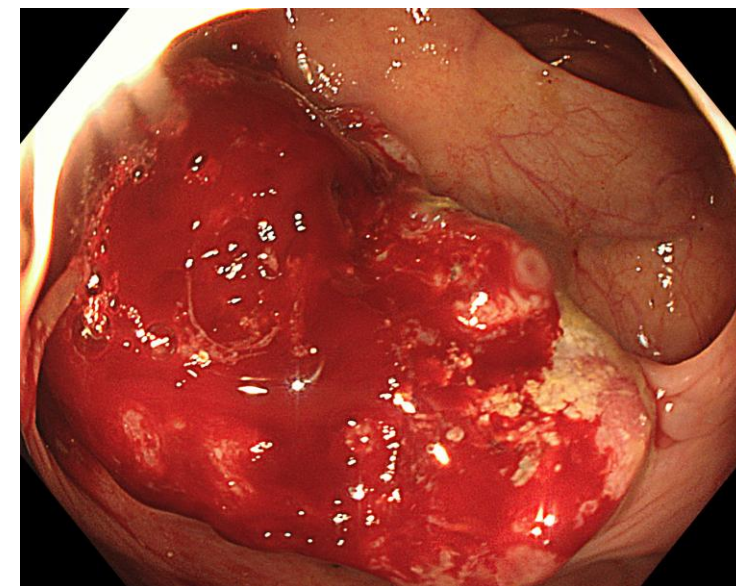
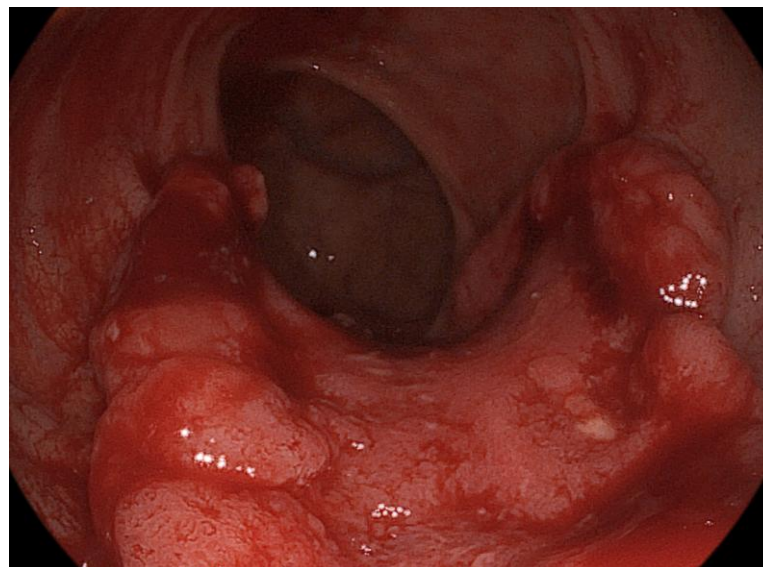
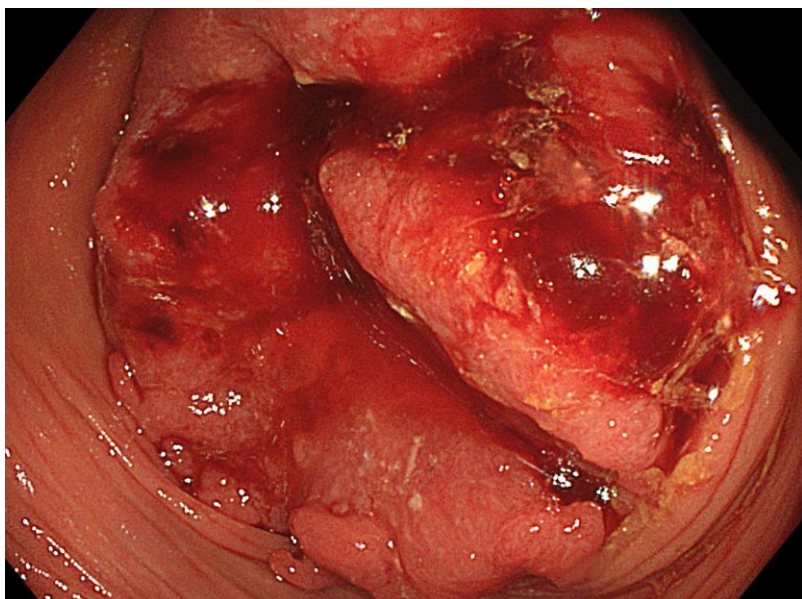
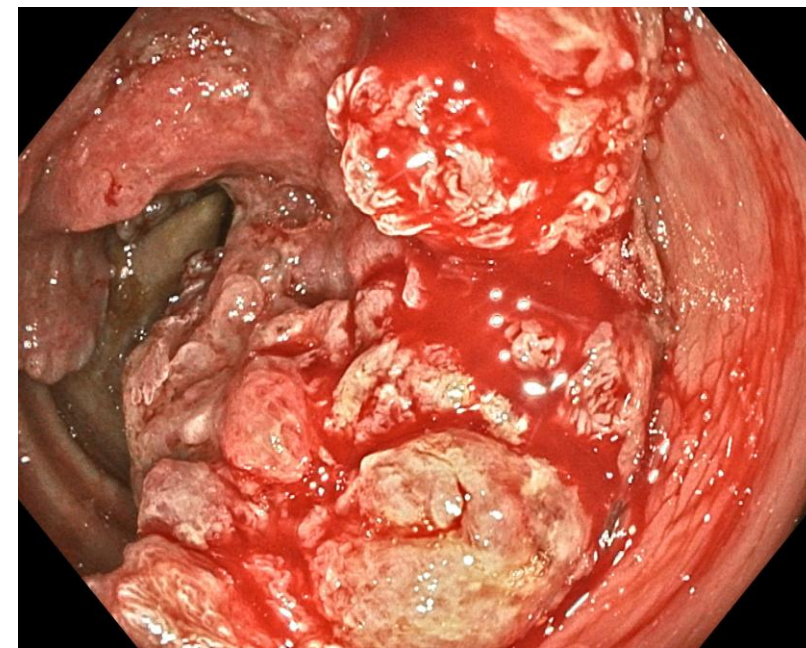
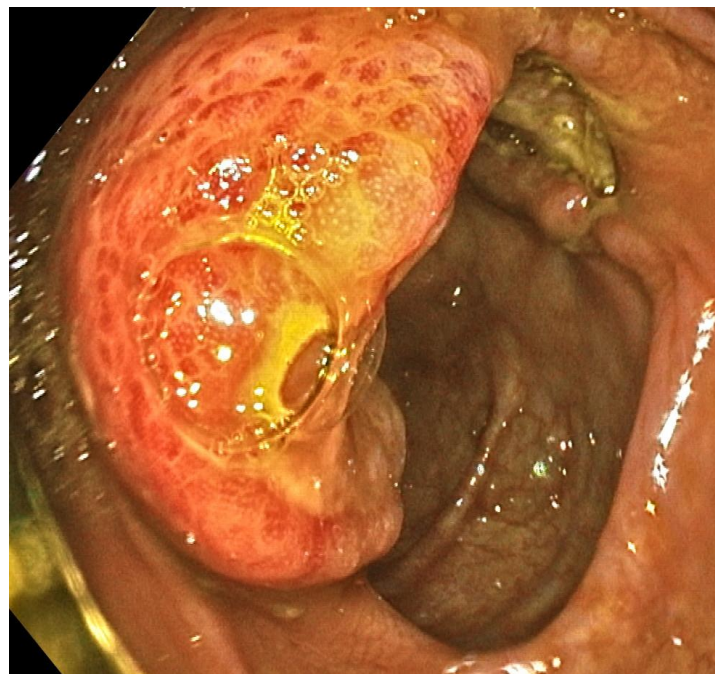
It usually comes from your buttole.

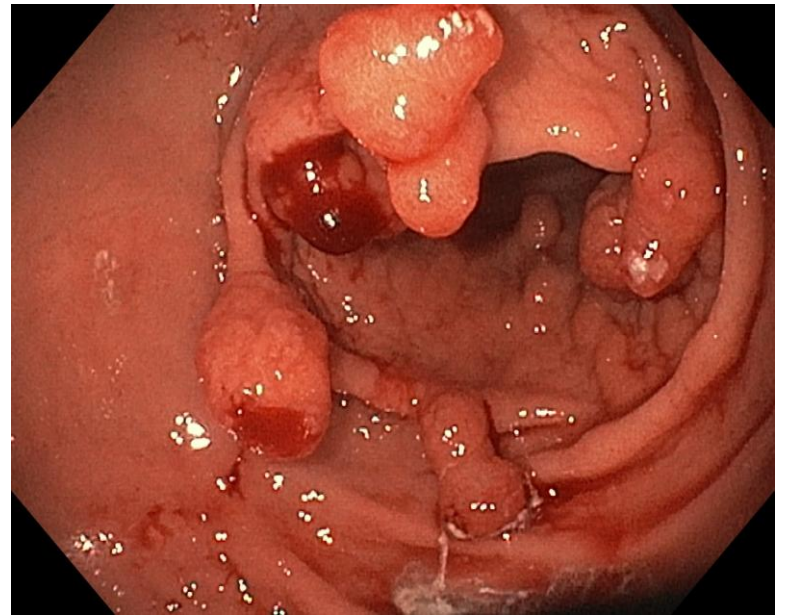
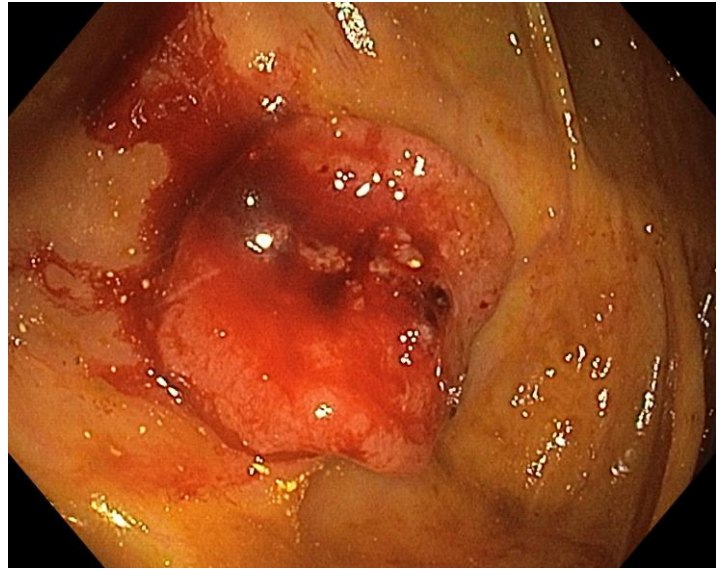
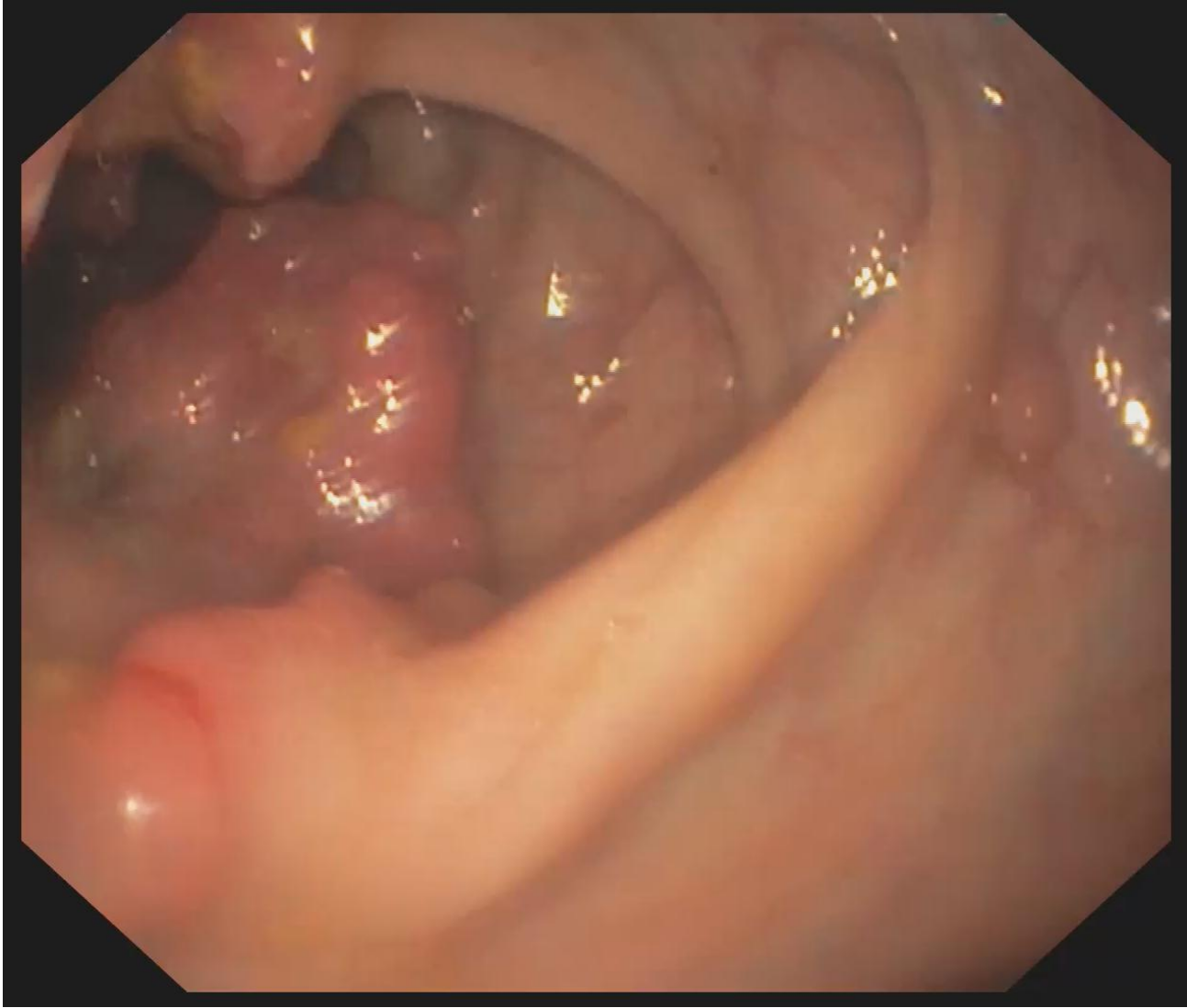
Most common causes:

- hemorrhoids
- anal fissures
- fistulae

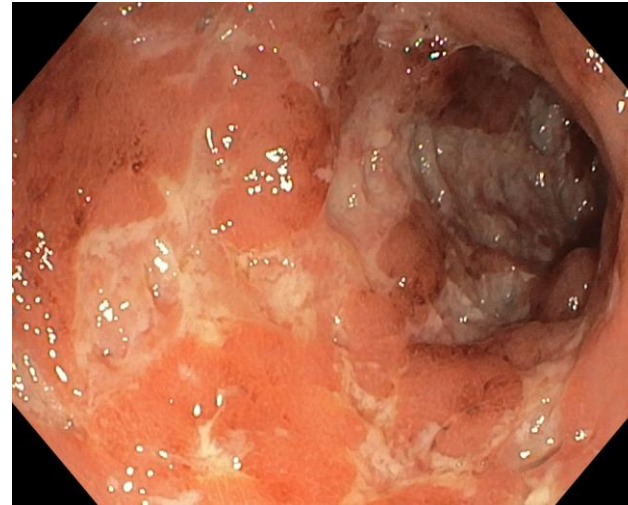
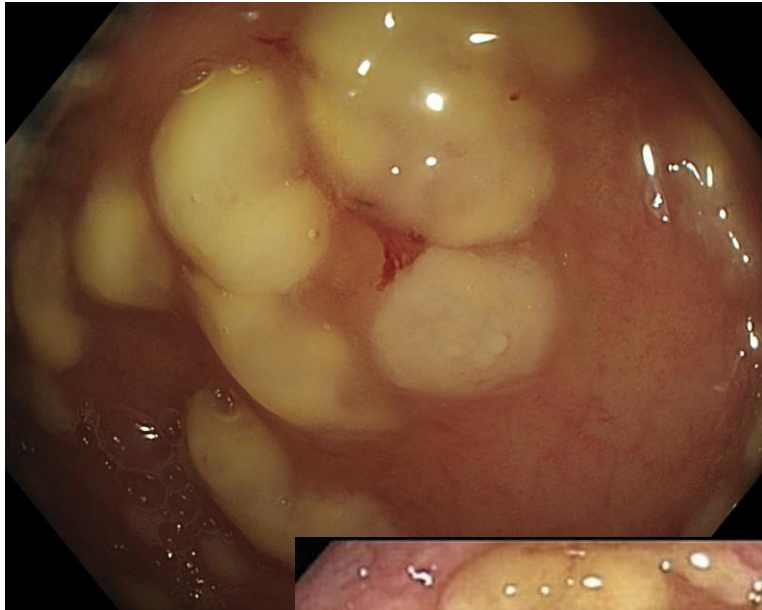


Kolorektální karcinom

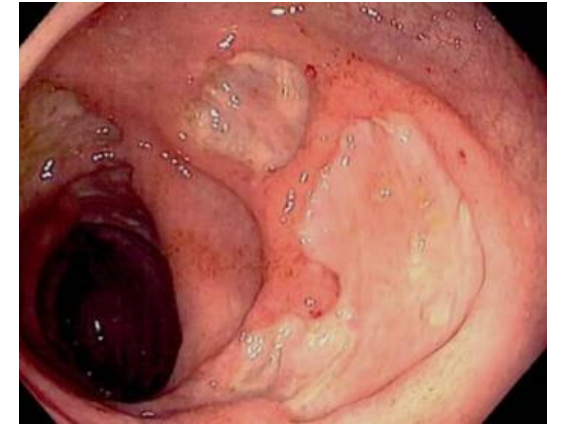




Infekční kolitis



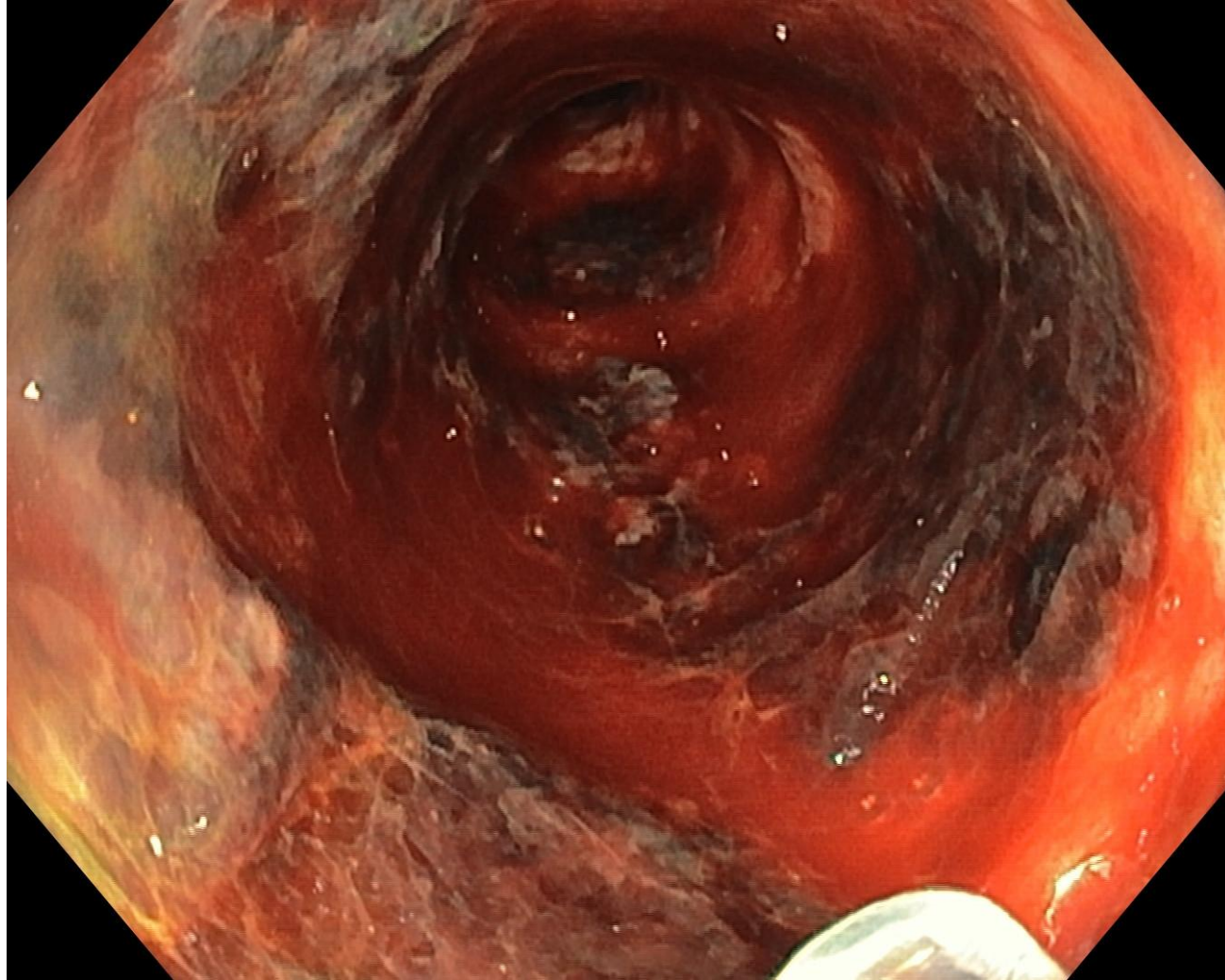
CMV kolitis



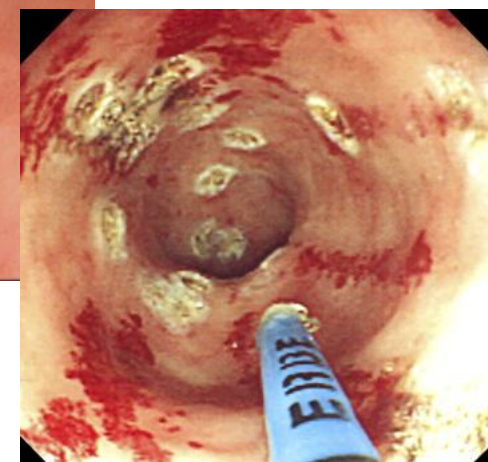
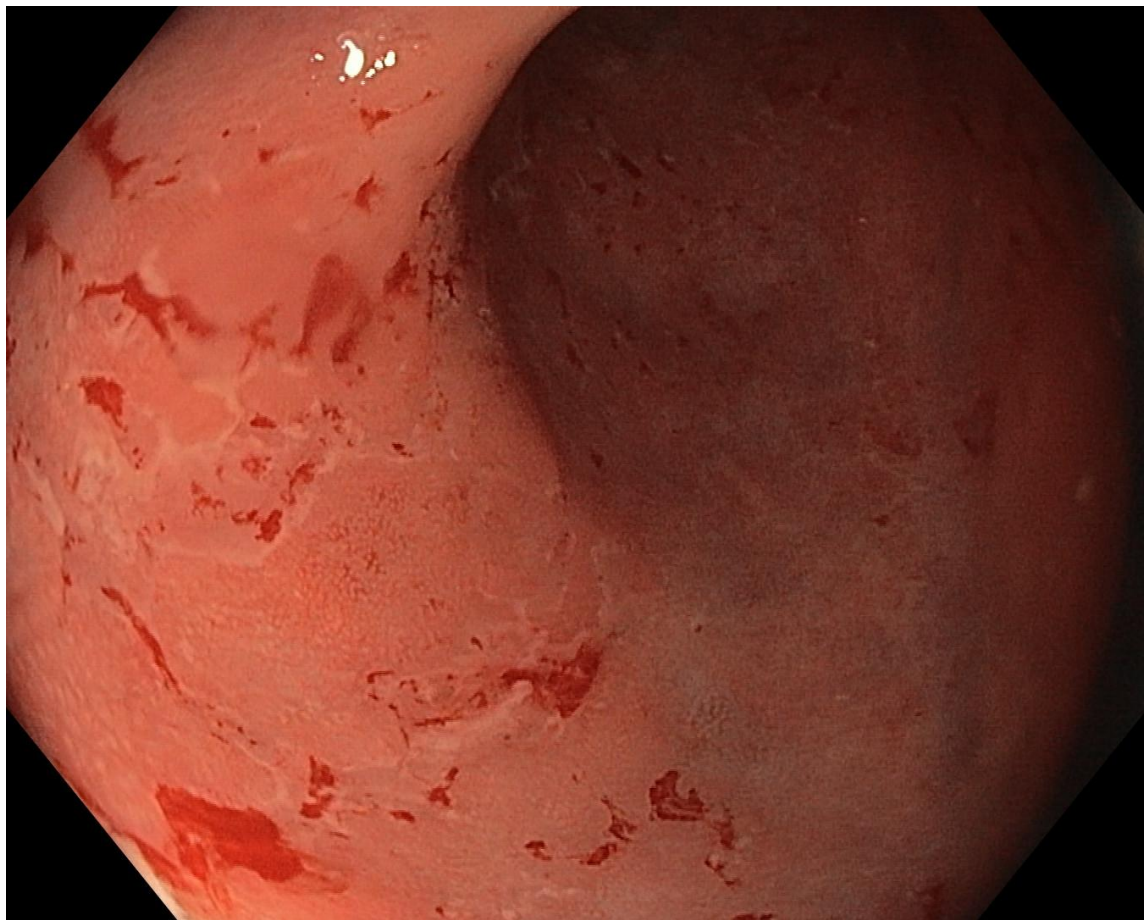
Clostridiová kolitis



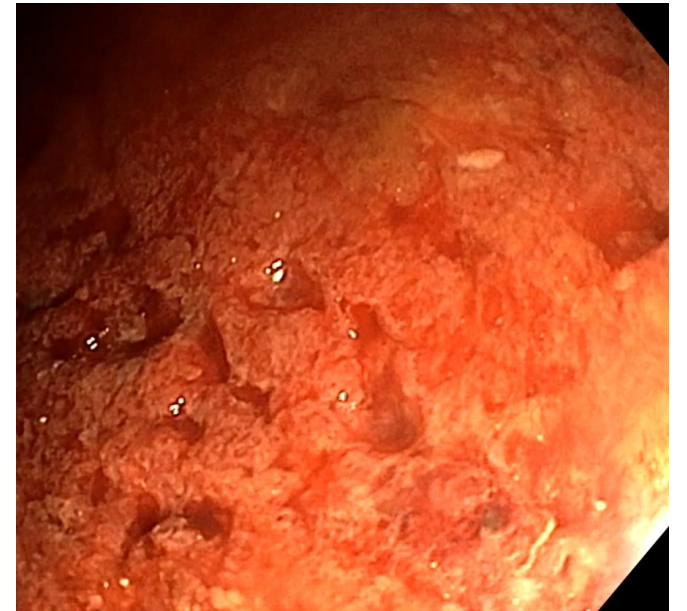
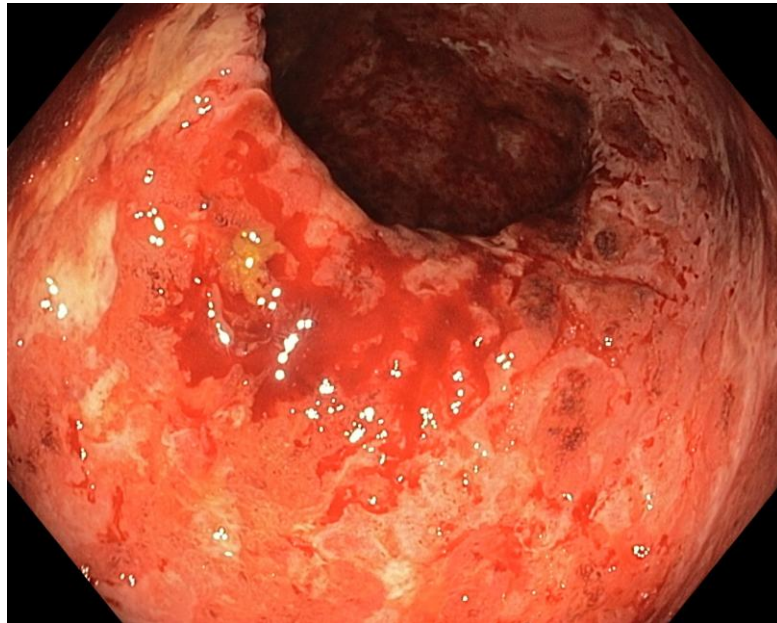
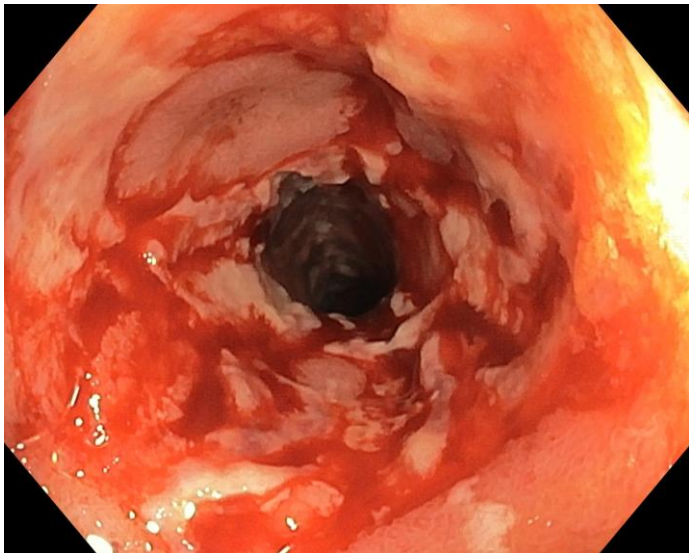
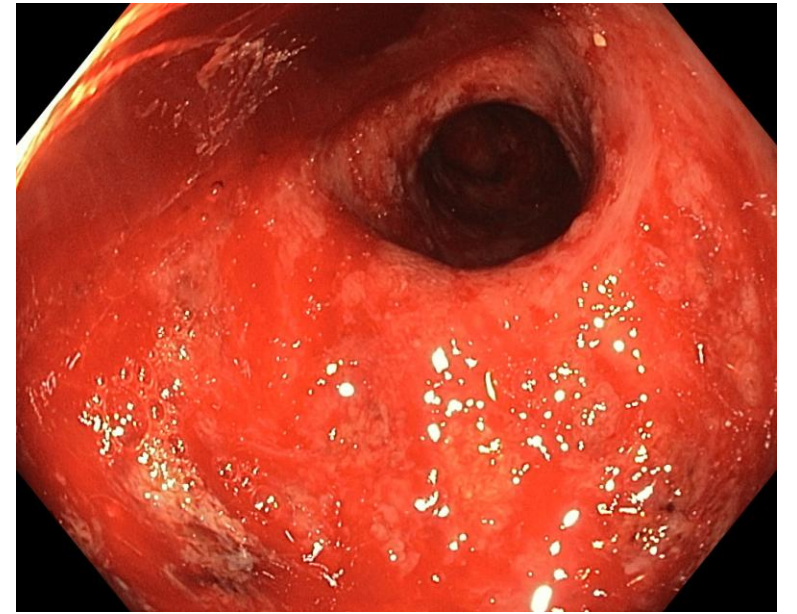
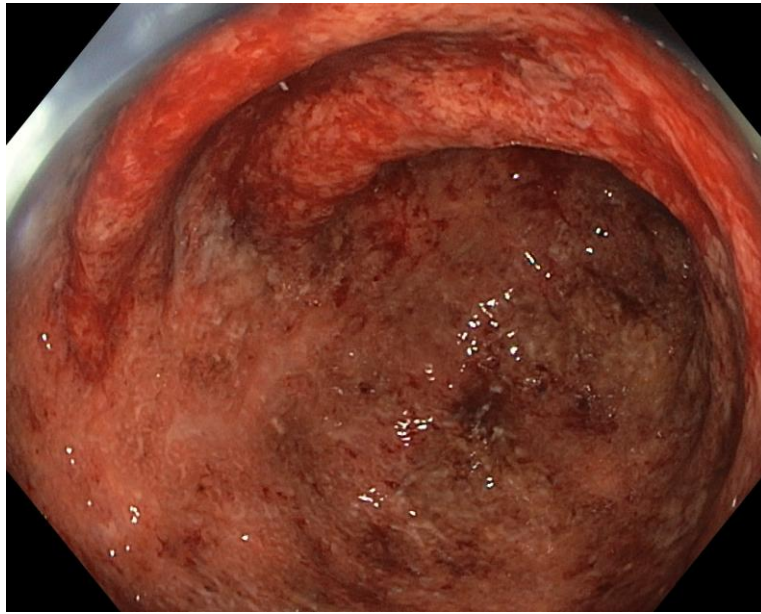
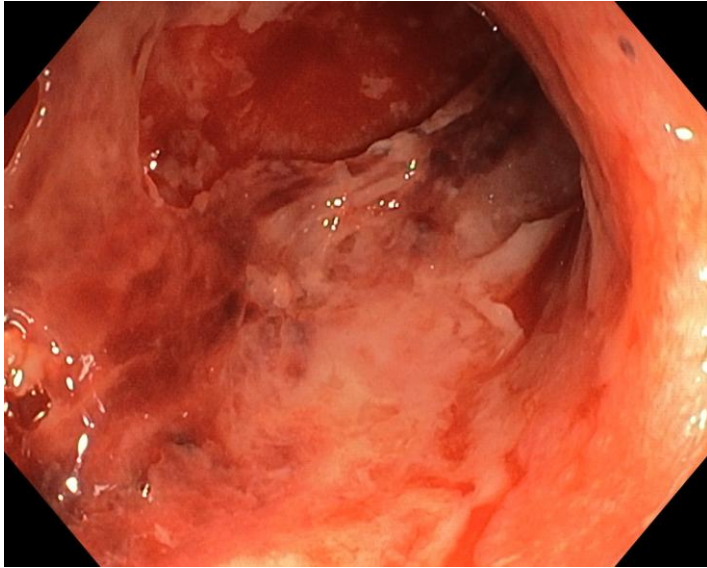
Nekróza střeva



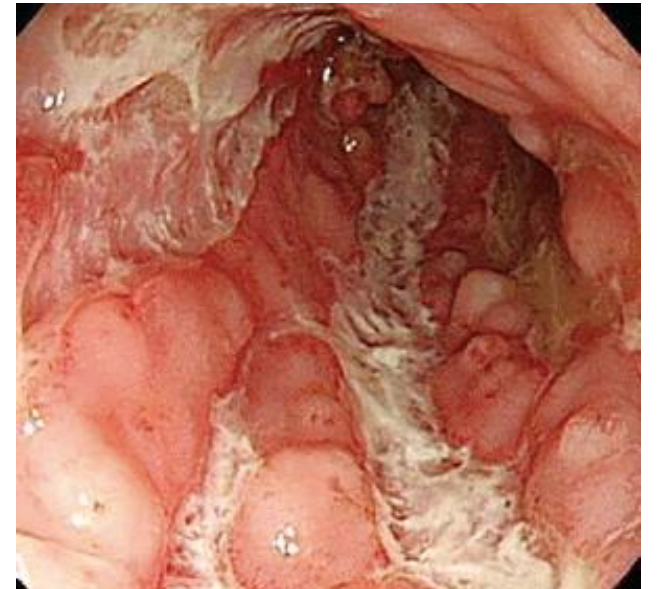
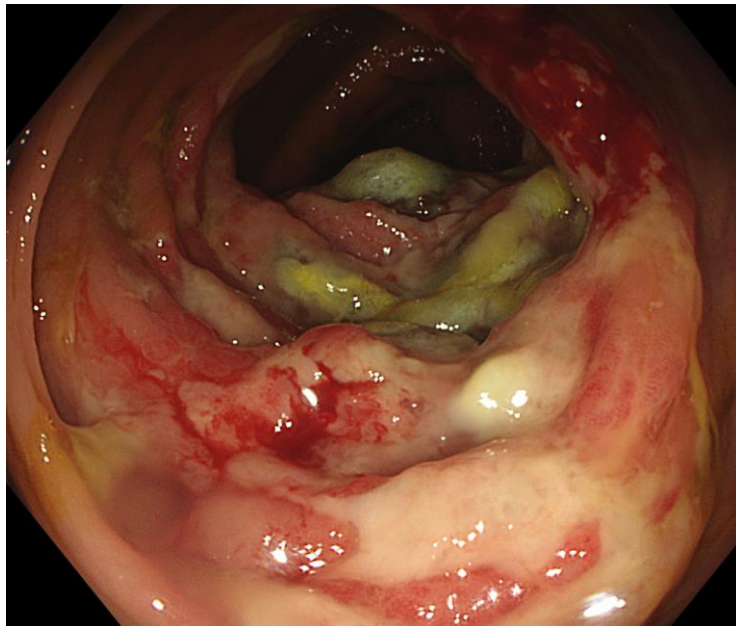
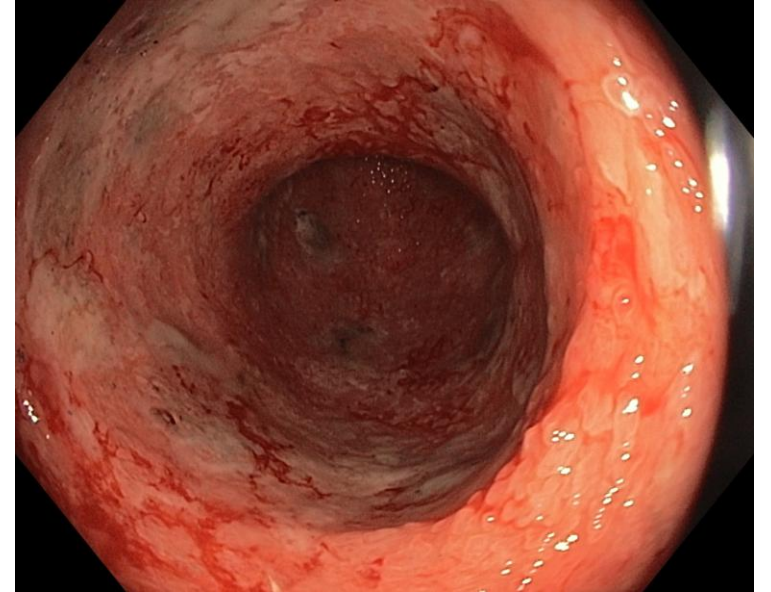
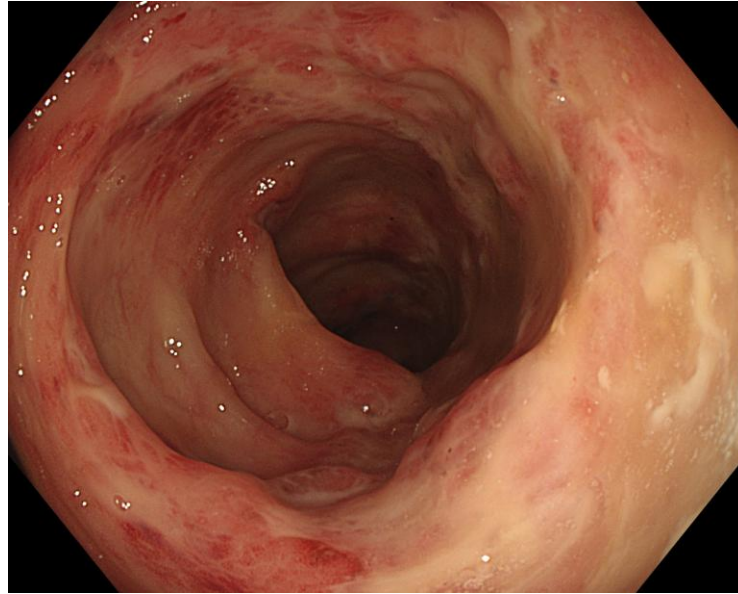
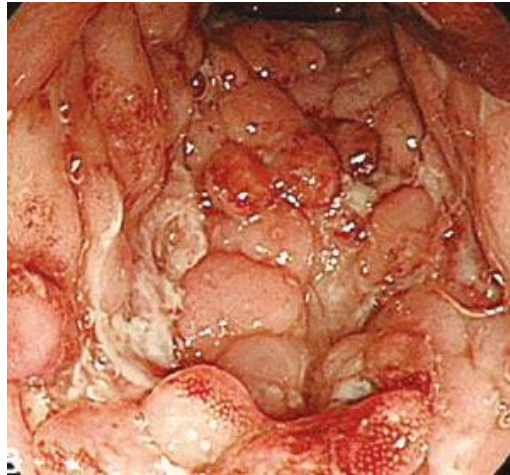
Postradiační proktitis



Ulcerózní kolitis



Crohnova choroba



Děkuji za pozornost

