



Ileocékální oblast není jenom M. Crohn

J. Votrubová, Fakultní Thomayerova nemocnice Praha
VALTICKÉ KURZY 2024

Ileocékální chlopeň (ICV)

ICV –většinou při mediálním aspektu colon

Anatomicky - dolní a horní labium

Funkčně - reguluje pasáž z term. ilea do tračníku

Histologicky - podkladem je cirkulární svalovina steny ilea přecházející na stěnu tračníku

Jemná mukozní blanka mezi horním a dolním labiem-frenulum

Relativně chabá svalovina (nejedná se o plnohodnotný svěrač) umožňuje retrográdní posun obsahu z tračníku do ilea



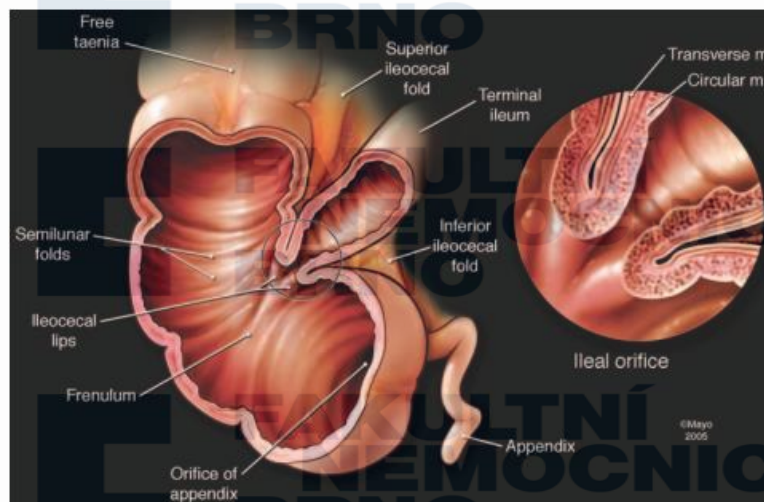
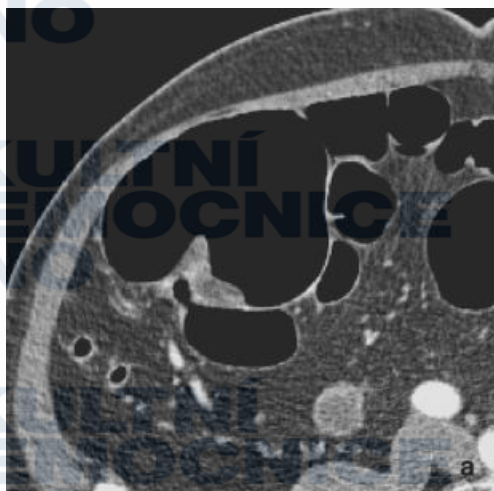
Ileocékální chlopeň

Synonyma:

Bauhinská chlopeň (Caspar Bauhin 1560 – 1624 švýcarský anatom)

Tulpova chlopeň (Nicolas Tulp 1593-1574 holandský lékař)

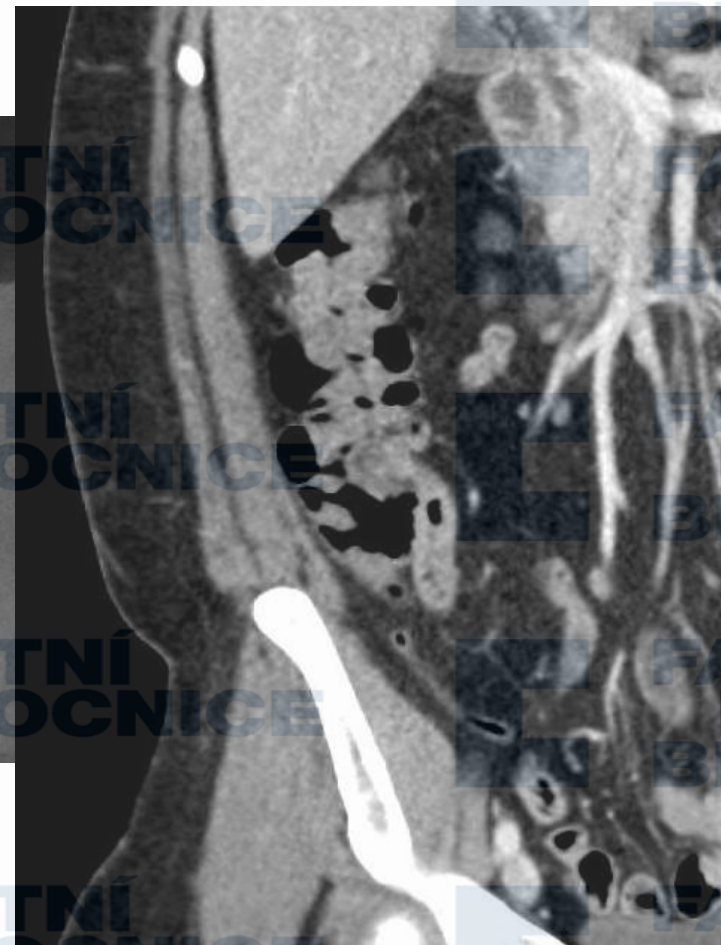
Varoliova chlopeň (Canstanzo varolius 1543-1575 italský anatom, neuroanatom-Varolův most)



Ileocécální chlopeň (ICV)

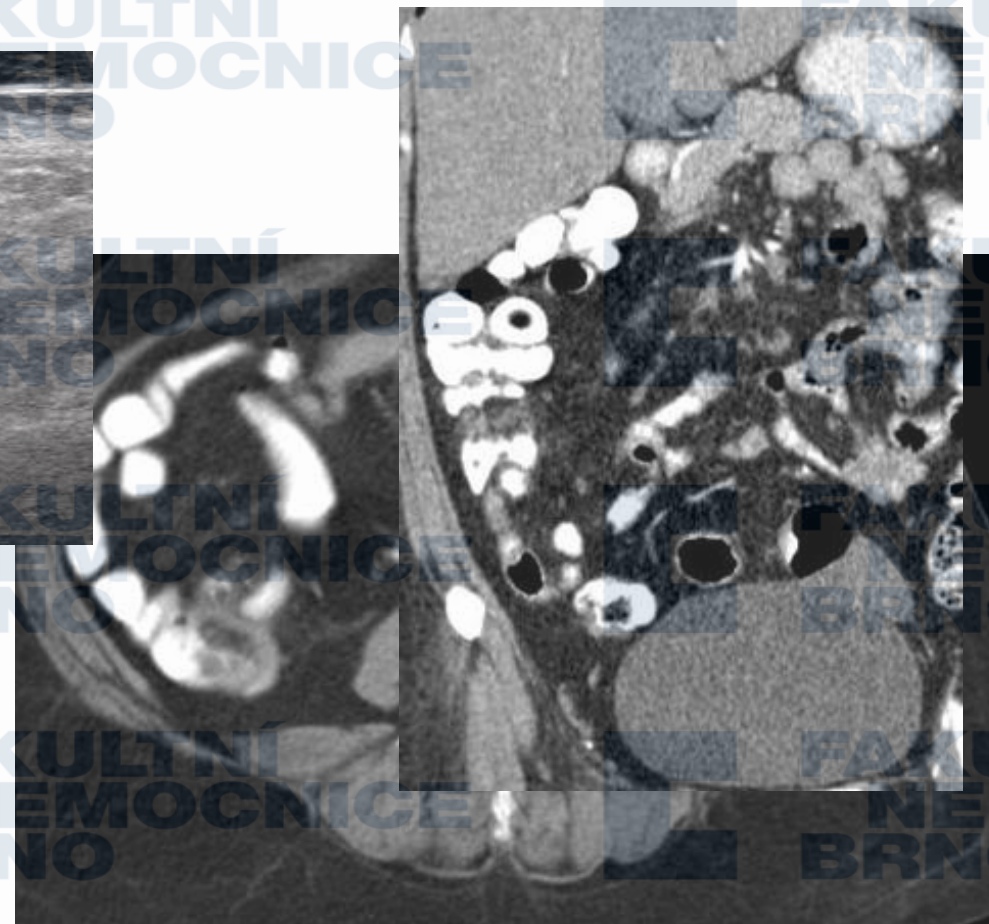
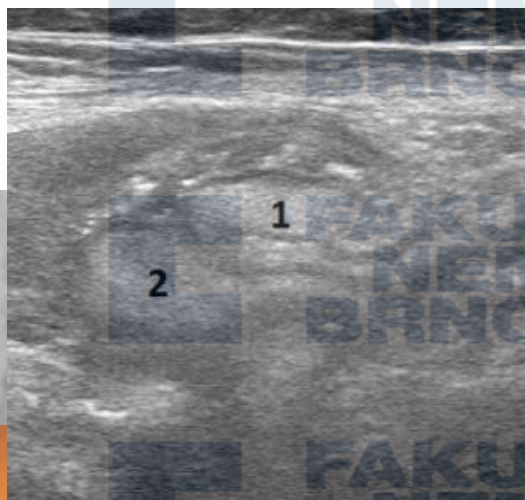
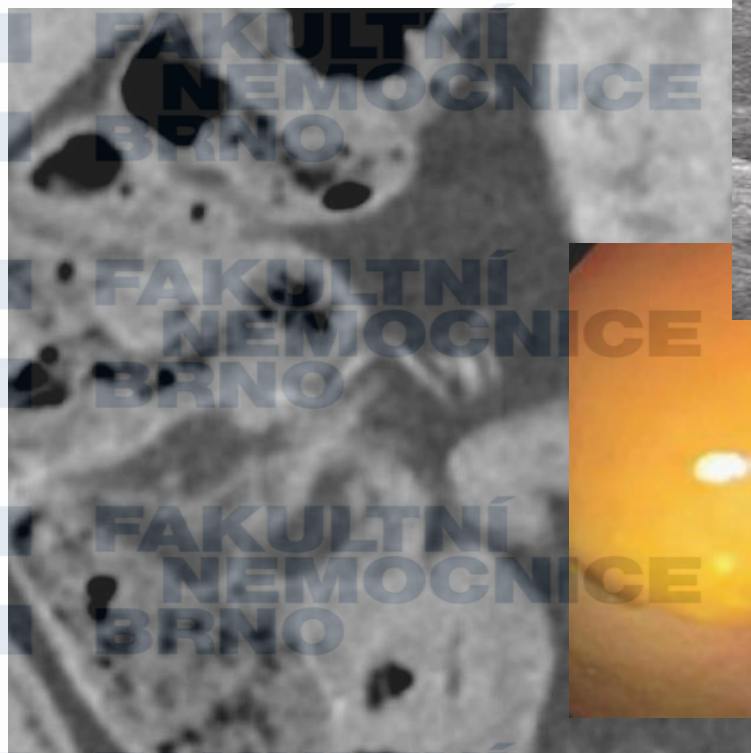
Různé formy: Dilataci střeva, motilitě, otevřené či zavřené chlopni

Labiální chlopeň



Ileocécální chlopeň (ICV)

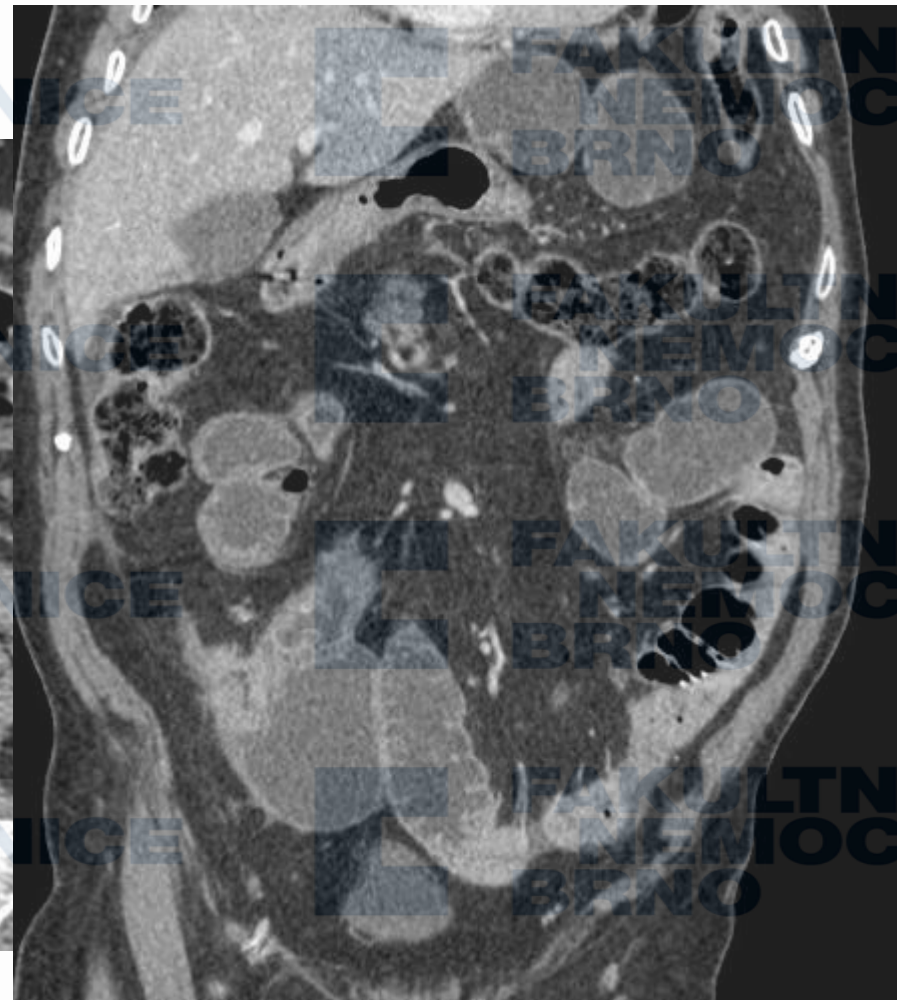
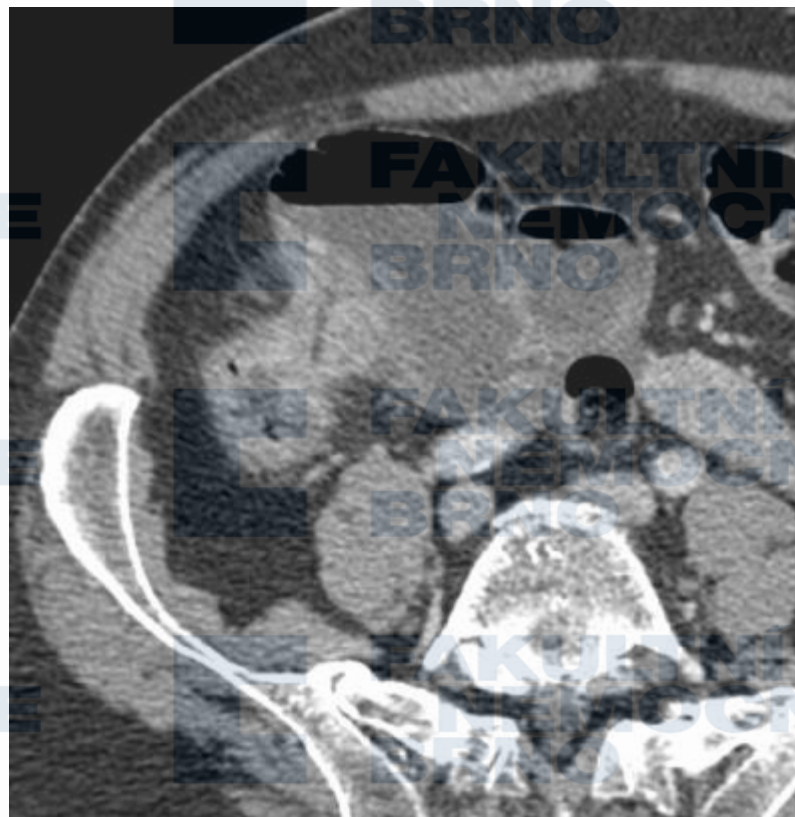
Lipomatozní chlopeň



DD lipom, karcinom

Ileocékální chlopeň (ICV)

Papilární-polypoidní chlopeň
kolonoskopie



DD: adenom, karcinom

Striktury ileocékalní chlopně

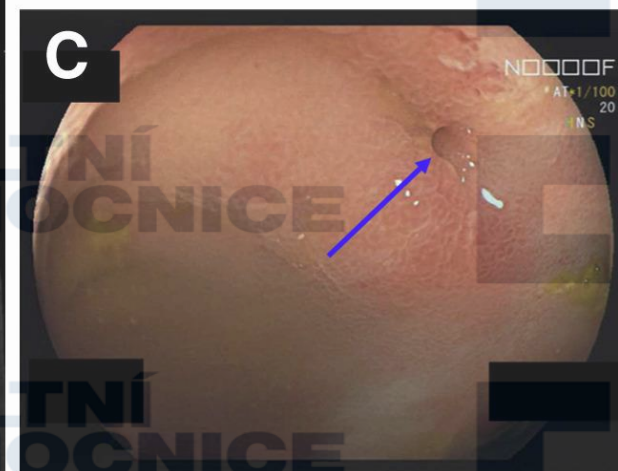
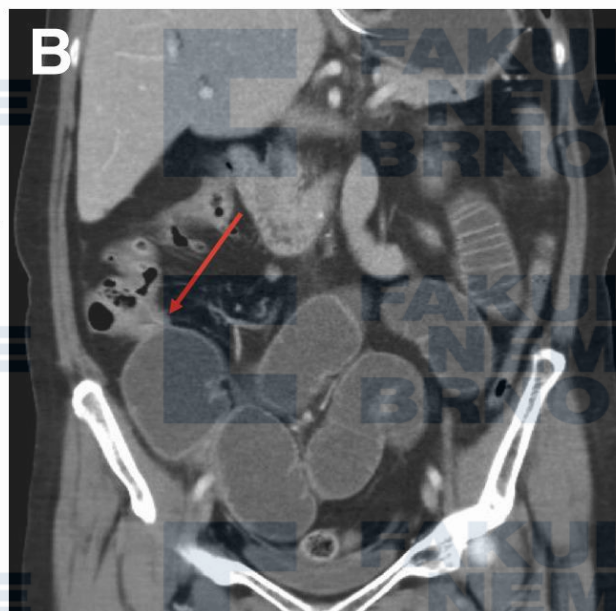
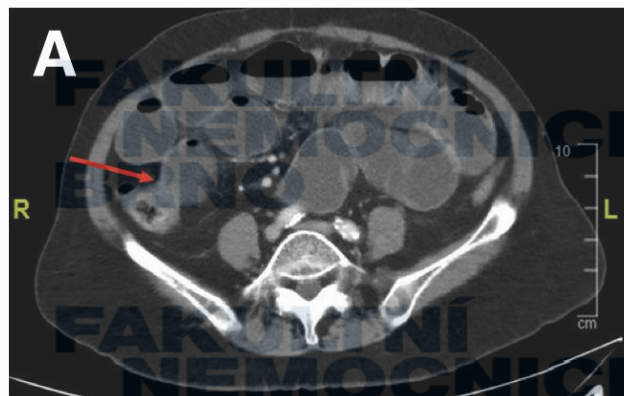
Zánětlivé (např. m. Crohn)

Maligní (primárně chlopečcoecum term. Ileum)

Infekční (TBC, Yersinie...)

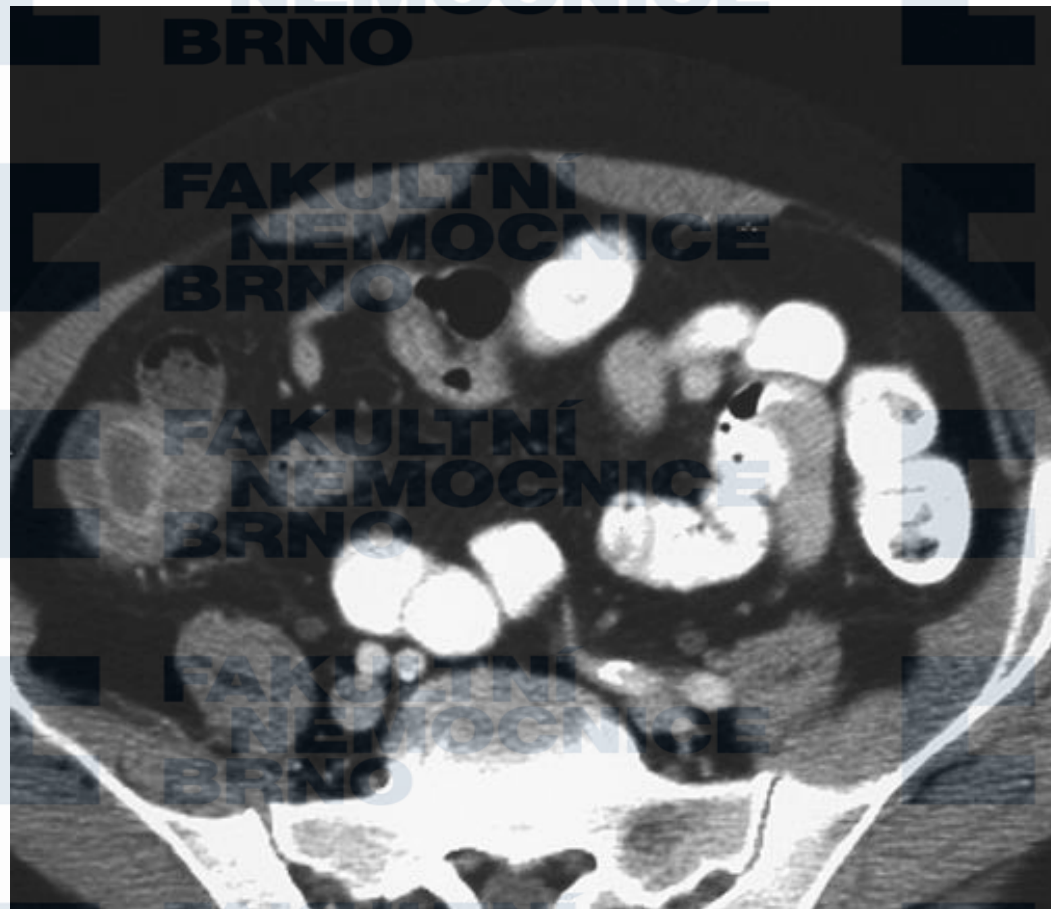
Ischemická (jizva)

Poradiační (jizvící poradiační enteritida- po neoadjuvantní RT DLBCL) – typicky krátká striktura s ostře ohraničeným přechodem do normální stěny, zvětšených LU, ileus)



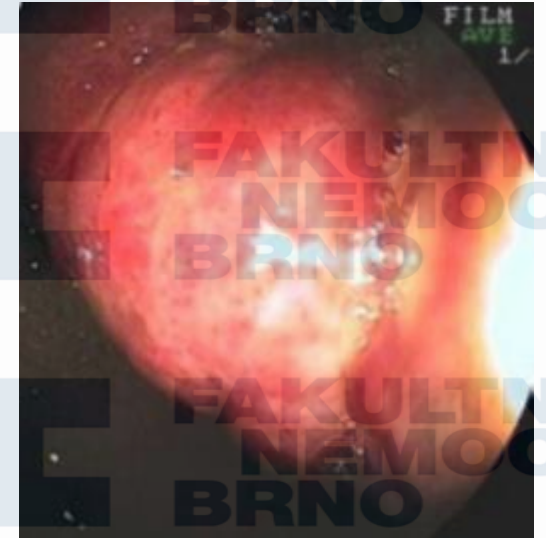
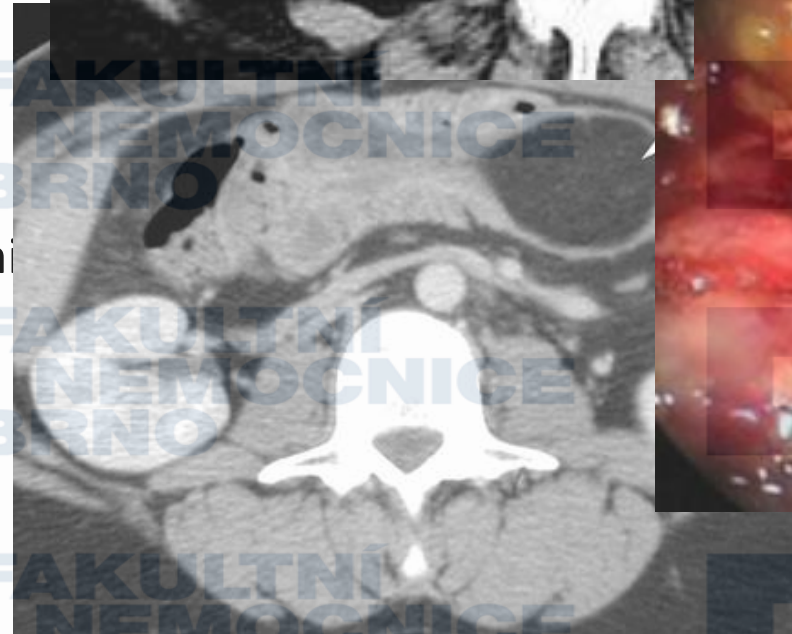
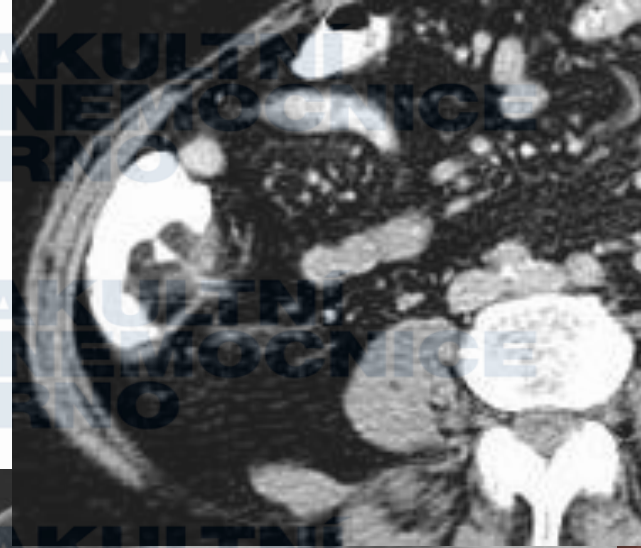
Ileocécální intususcepc

„target sign“

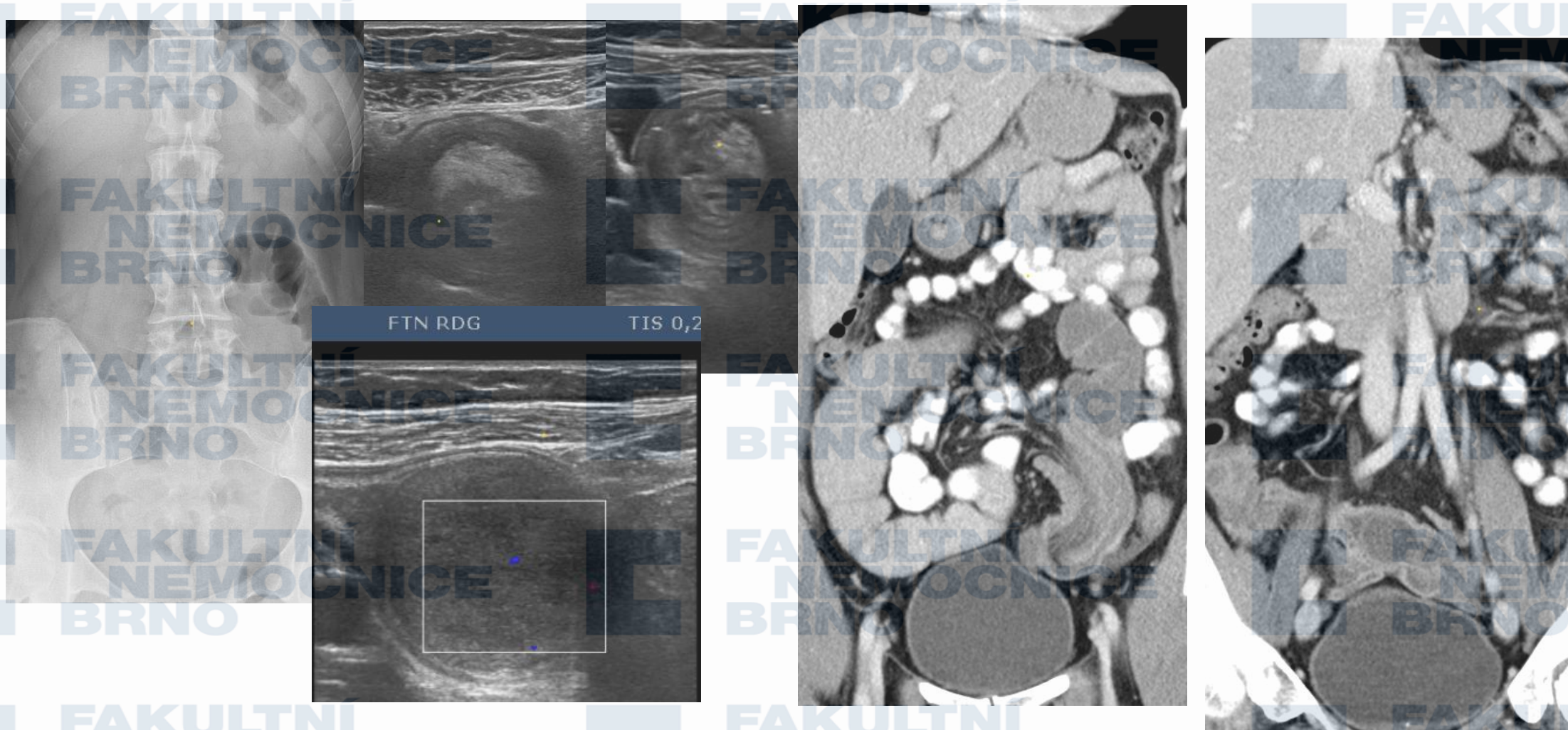


Lipom

- Autopsie cca 4-5 %
- 45 % se nalézají v coecu (často vícečetné léze)
- Průměrně 3-4 cm (ale popsány i gigantické cca 30 cm)
- Většinou uloženy submukózně
- Cca 10 % subserózně
- CT- dobře ohraničená oválná masa s denzitami tuku
- Většinou asymptomatické
- Větší než 2 cm příčinou ileokolické intususcepce nebo obstrukce

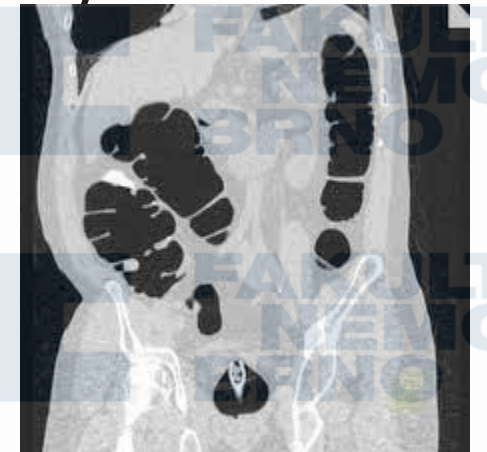
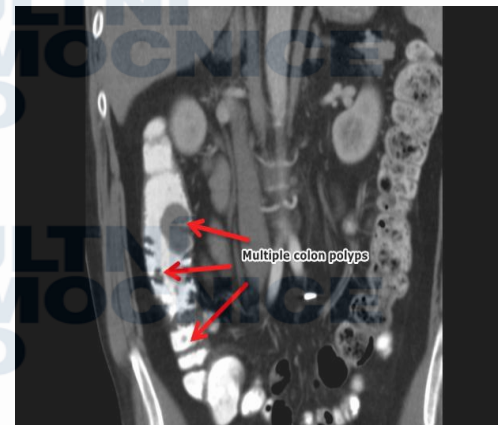
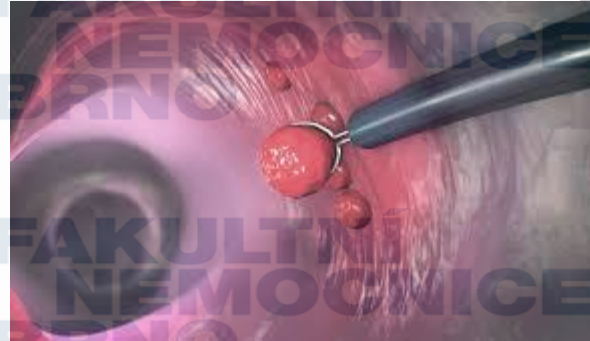


Invaginace ileo-ileální - leiomyom



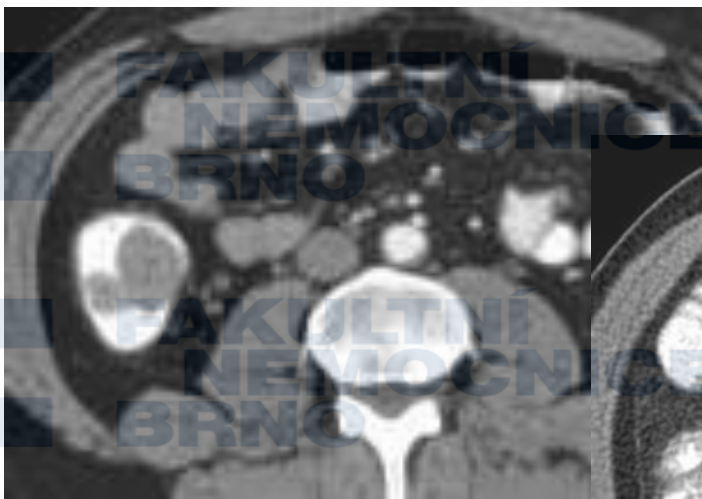
Polypy coeka

- Pedunkulující (stopka)
- Sesilní (široce přisedlé ke stěně)
- Adenomatózní polyp + *hyperplastický polyp* (makroskopicky nerozlišitelné)
- Adenomatózní polyp-neoplastický
- *Hyperplastický polyp-non-neoplastický*
- Tubulární adenom-častější
- Villozní adenom-vzácnější, ale častěji maligní

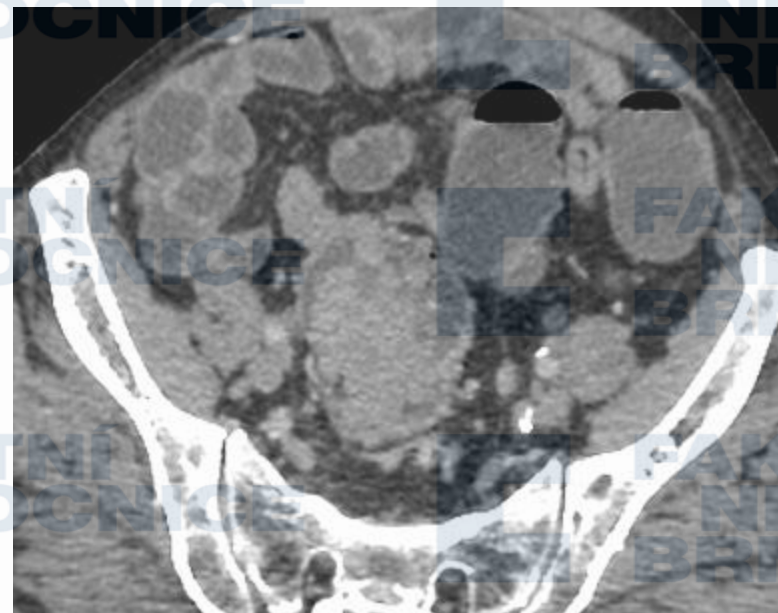
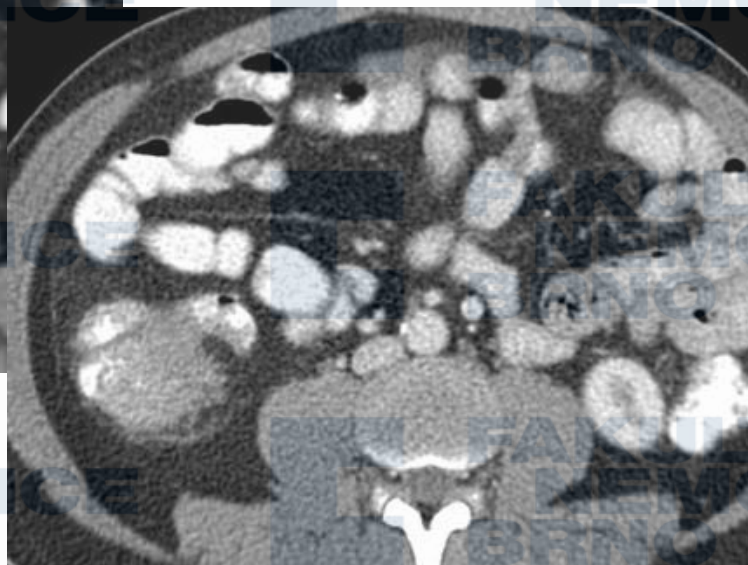


Polypy coeka

Sesilní polypy



Tubulovilózní adenomatotní polyp



Familiální adenomatózní polypóza (FAP)

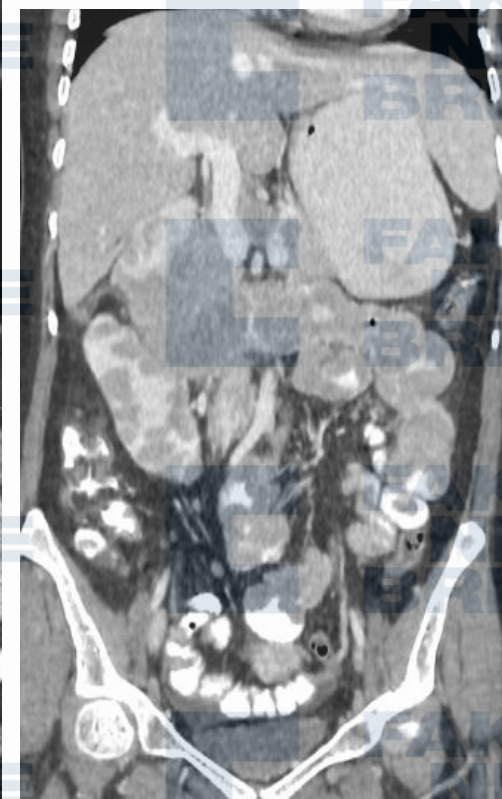
Familiární adenomatózní polypóza je **autozomálně dominantní dědičné onemocnění tlustého střeva** s výskytem četných (tisíce) polypů a adenomů, které později malignizují. Onemocnění způsobuje zmutovaný gen APC na 5. chromozómu.

Zhruba u 90 % pacientů se objeví polypy z fundálních žlázek.

10 až 20 let po diagnóze kolorektálních polypů se prakticky u všech pacientů objeví adenomatózní polypóza duodena a periampulární oblasti.



Peutz-Jeghersův syndrom



Adenokarcinom

Více než 50% CRC jsou adenokarcinomy, nejčastěji z adenomatozních polypů

Exofyticky rostoucí, nepravidelná polypoidní masa

Postkontrastně se středně sytí, někdy ulcerace

Lokoregionální zvětšené LU

Levostranné se často prezentuje obstrukcí, pravostranné ne až na ICDV!!!

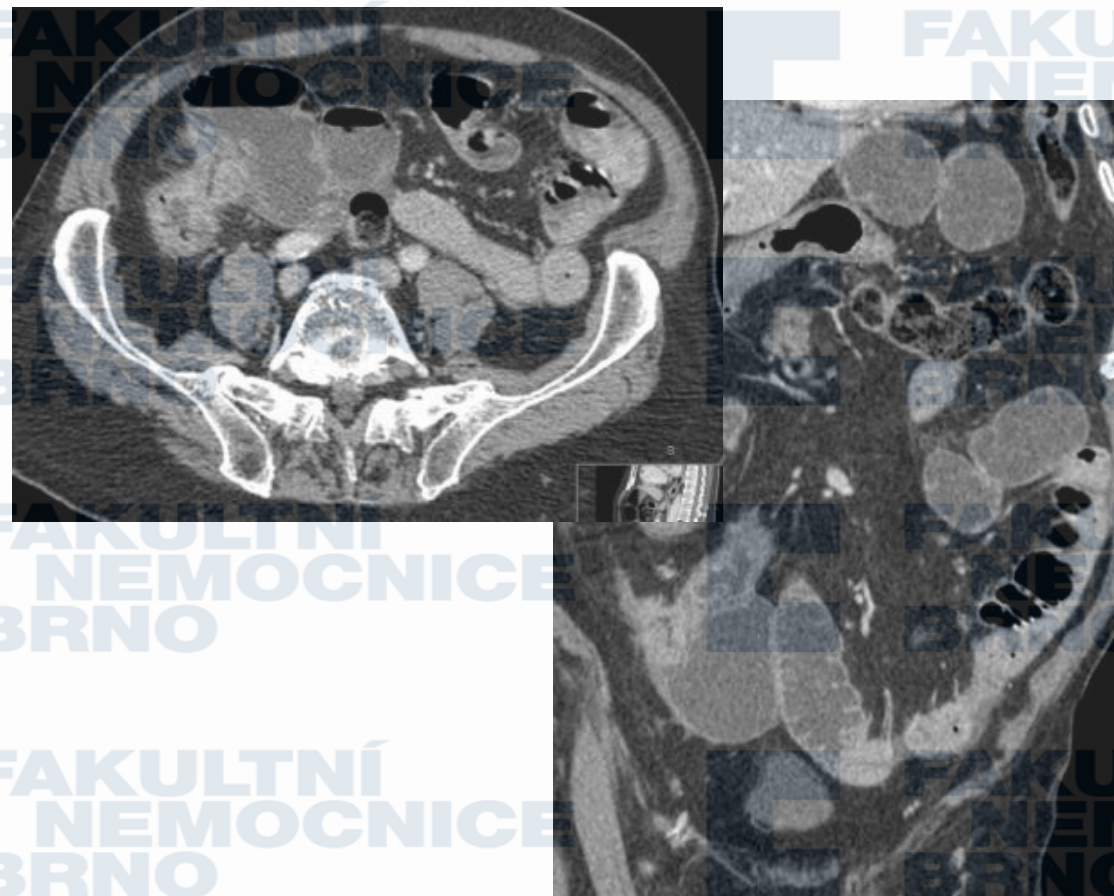
Adenokarcinom coeka = 1/4 adenoca tračníku

Adenoc ICDV = 2% všech tumorů ICDV

Asymetrické zesílení střešní stěny, krátké segmentární postižení, ostrý přechod do zdravého střeva

Často polypoidní – tendence k intususcepci jako vedoucí bod

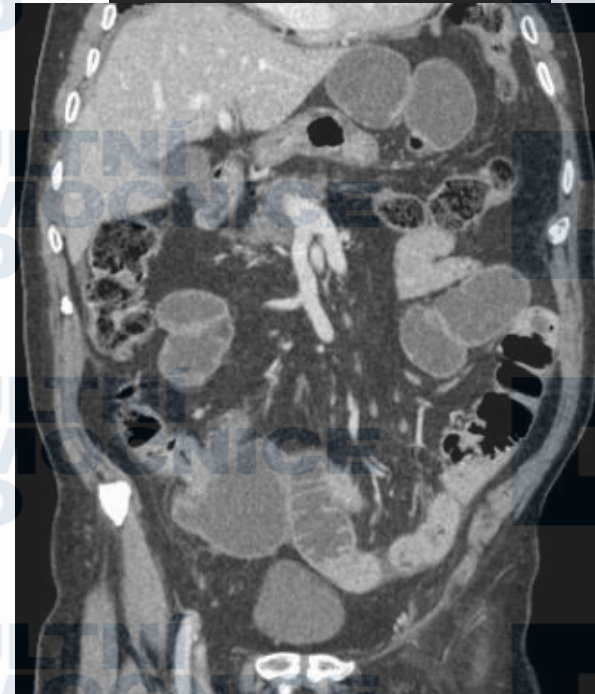
V cca 10% postižena i stěna terminálního ilea



Adenokarcinom ICDV

CRC z prsténčitých buněk-“signet ring carcinoma”

- Vzácný typ mucinózního adenokarcinomu střeva (2-3%CR malignit)
- Postihuje převážně vaječníky, žaludek a tenké střevo
- Rigidní koncentrické zesílení stěny , skirhus + stranding v mezenteriu
- **Popsán v ileocékální oblasti, kde imituje Crohnovu chorobu či roste v terénu Crohnovy ch.B. Pipek, Gastroenterologie a hepatologie 2023**
- Tendence k metastazování na peritoneum, špatná prognóza



Lymfom

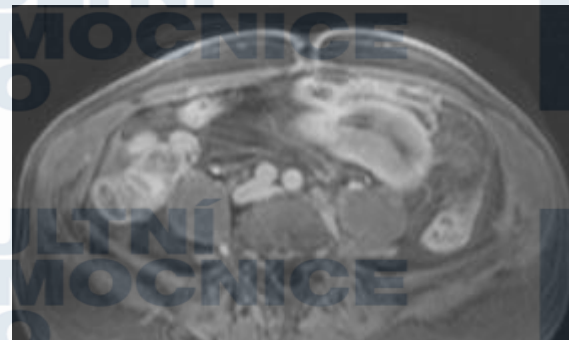
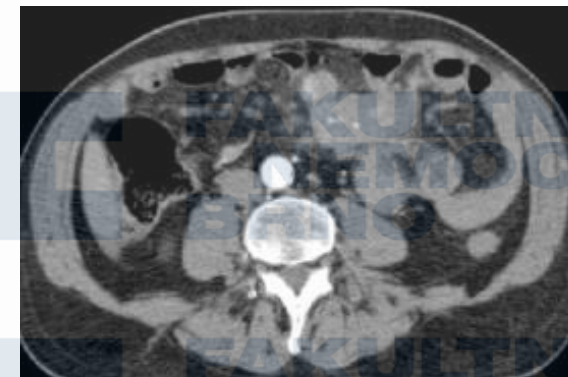
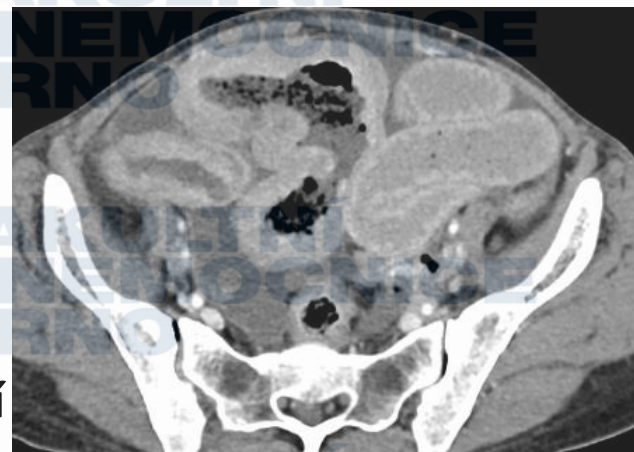
Primárně extranodální NHL se v GIT vyskytuje v 50 %

Nejčastěji v žaludku, v tenkém střevě a v ileocékální oblasti

Colon je postiženo vzácně

Morfologicky: Polypoidní léze, difuzně cirkulárně infiltrativní léze, objemná kavitující expanze, vícečetné nodulární léze, mezenteriální léze, kombinace

Rizikové faktory: imunokompromitovaní pac, celiakální sprue, chronická lymfocytární leukemie



Valtice 2024

Burkittův lymfom ICV

Imunohistochemie

Asociace s Epstein-Barrové virem

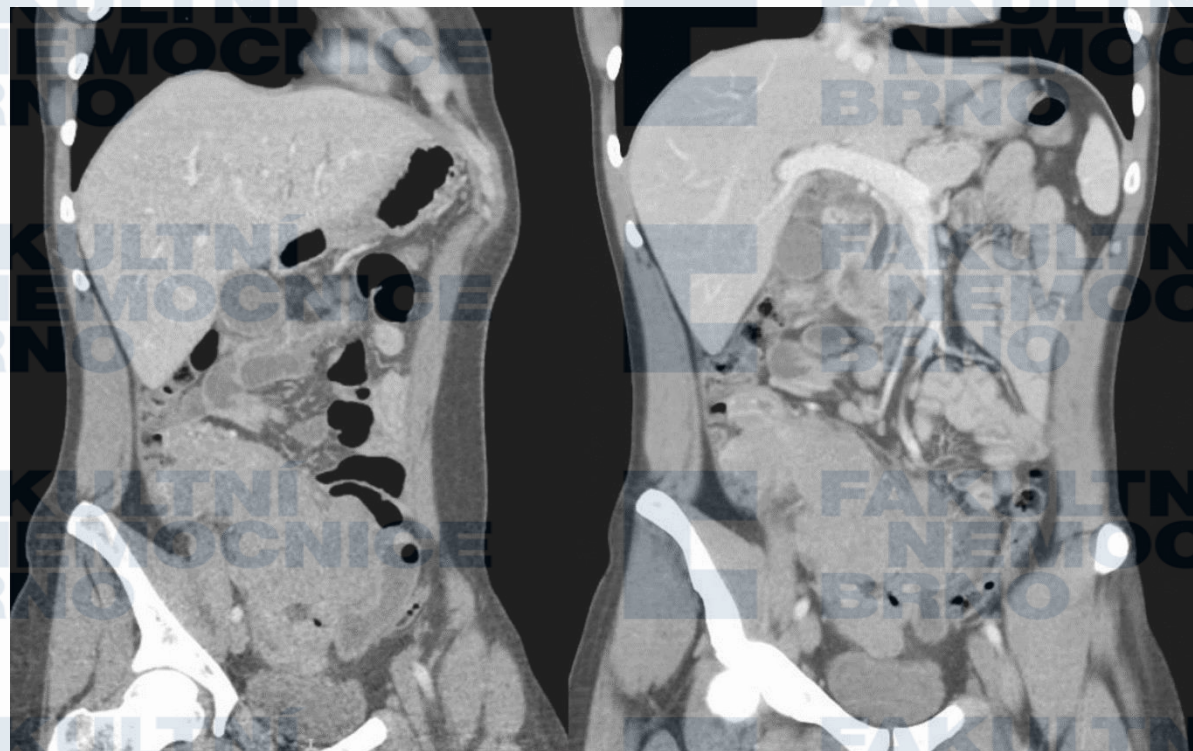
Vysoký proliferativní index (Ki-67, téměř 100%)

-typické pro neoplázii v porovnání s lymfoproliferativním onemocněním

Bcl-2 negat.

CD20 pozit. fenotypem

Burkittův lymfom 15% všech GI lymfomů



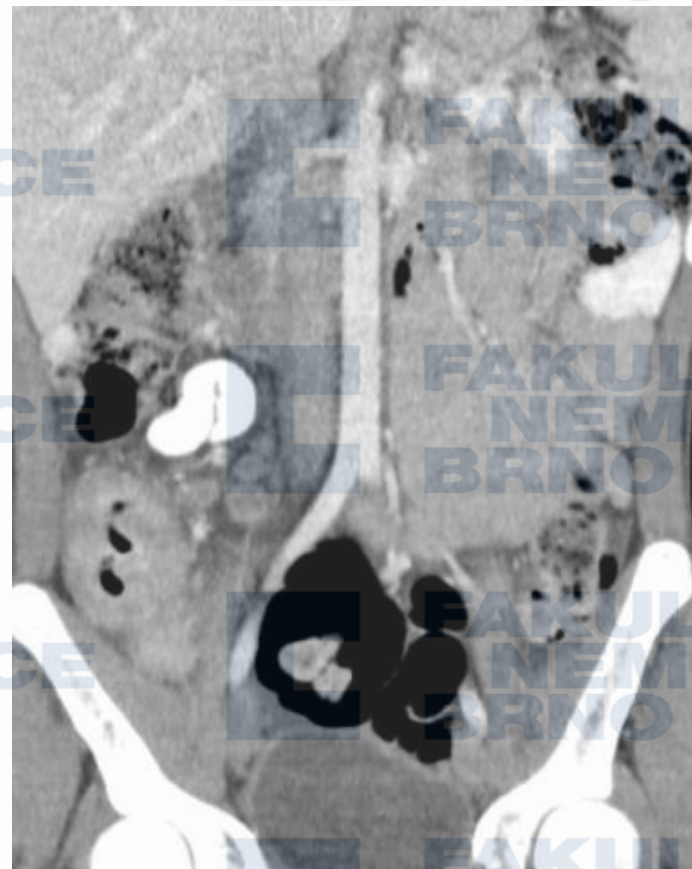
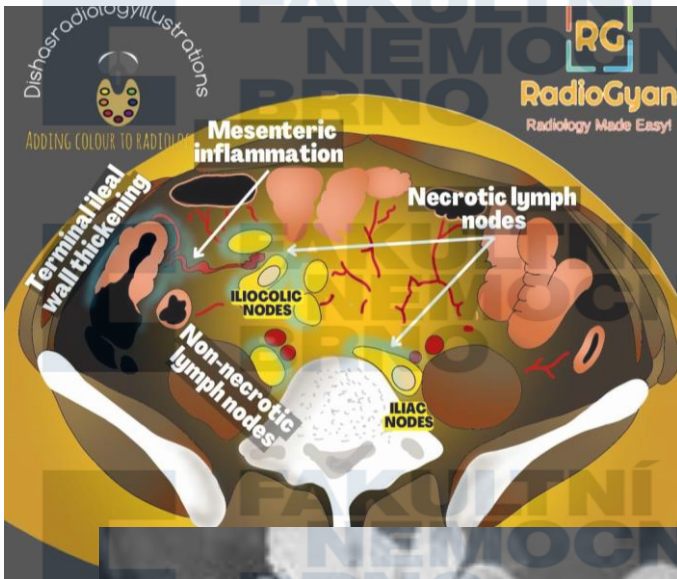
Záněty

- Crohnova choroba
- TBC
- Neutropenická typhlitis
- Divertikulitidy coeka
- Appendicitida
- Ischemická kolitida



Ileocékální TBC

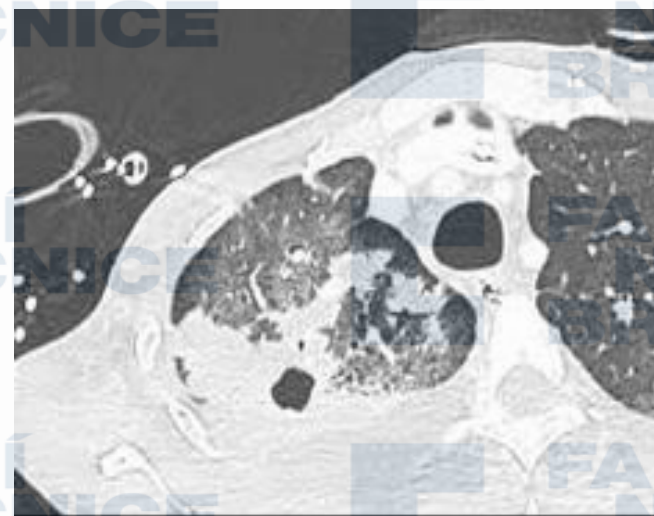
- Nepravidelná stenóza IC junkce s postižením term ilea a coeca(90%)
- Ulcerace spíše povrchové, lineární, oválné, hvězdicovité
- **Tendence k jizvení- tedy retrakce**
- **Coecum více postiženo než ileum**
- Kontrakce coeca – retrakce mezenteria
- Lokalizované postižení na IC
- Píštěl a perforace netypické
- Enterolity
- **Zvětšené LU s prsténčitým syčením (+mediastinum)**
- Komplikace - absces
- *DD: Crohnova chotroba*



Valtice 2024

Ileocékální TBC

Plicní TBC

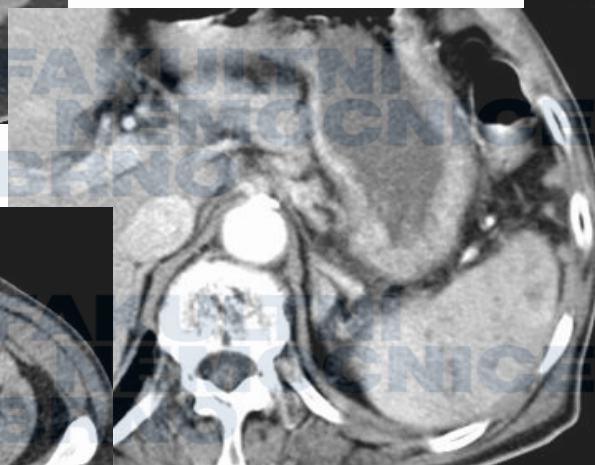


LU s prsténčitým syčením

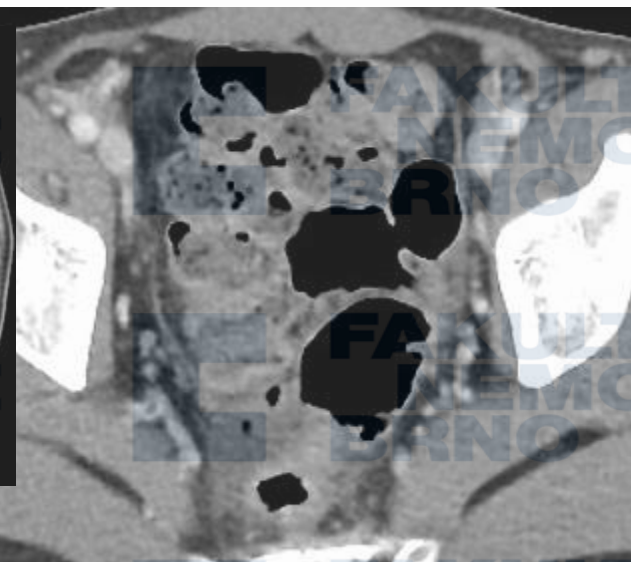


Absces v psoatu

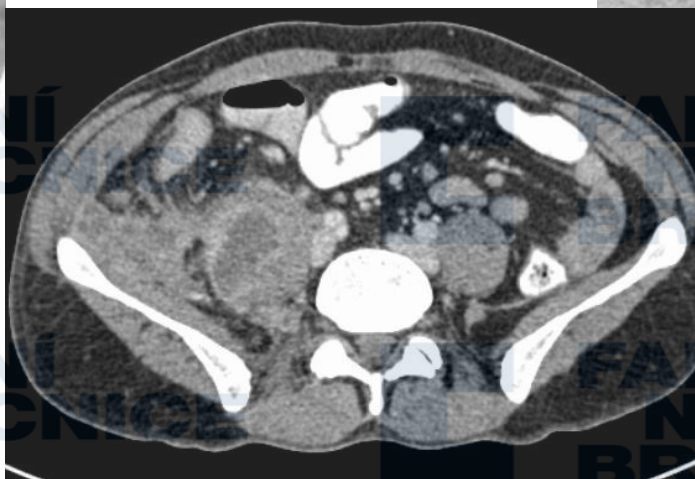
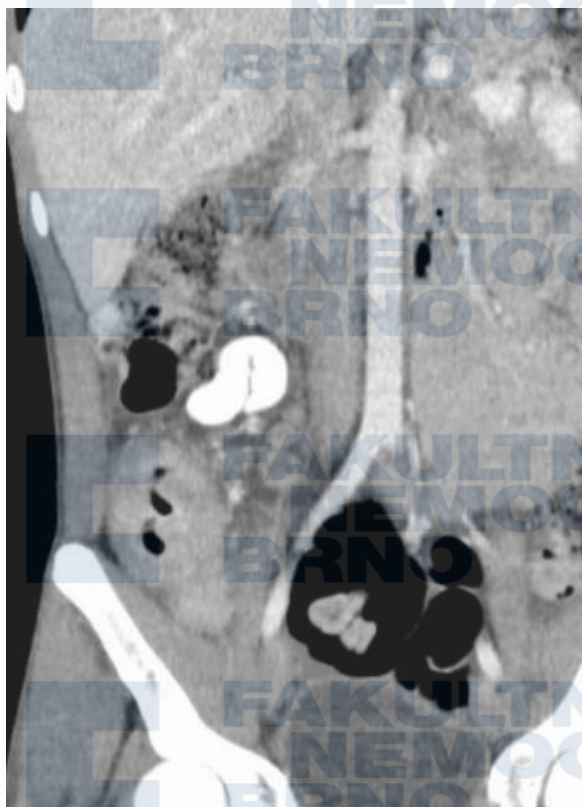
slezina



ascites



Valtice 2024



Neutropenická kolitida - typhlitis

Typhlós=slepý

Postižení pacienti léčení pro leukémii či lymfom - akutní komplikace neutropenie

Dále: imunodeficientní syndromy, aplastická anemie, renální transplantace, AIDS, infekční mononukleóza

Cirkulární zesílení stěny, většinou coeka a/nebo coecoascendens, někdy izolovaně term. Ileum
Intramurální pneumatóza (pneumatosis intestinalis)
pericékální „stranding „ - zvýšení denzity

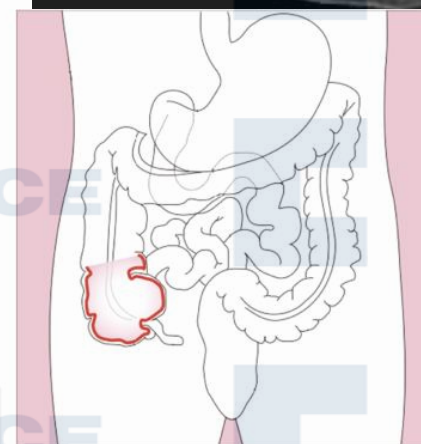
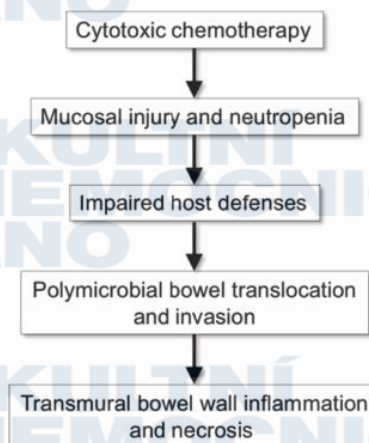
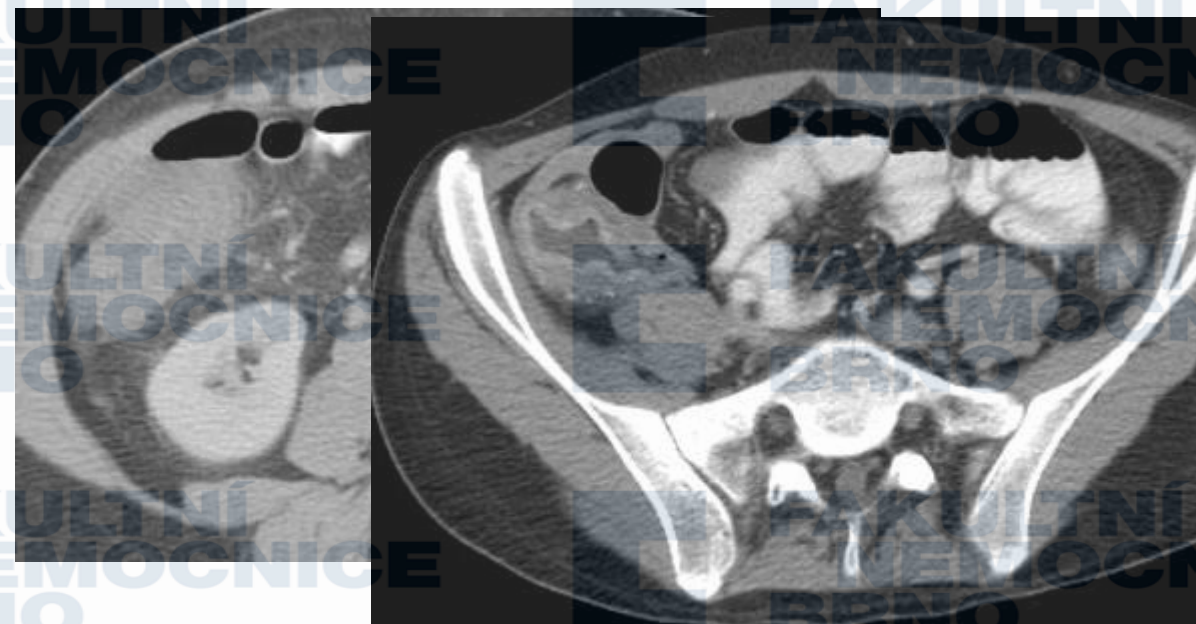
Ascites

ileus

Reversibilní – mukozní a submukozní hemorhagie, přechodná ischemie

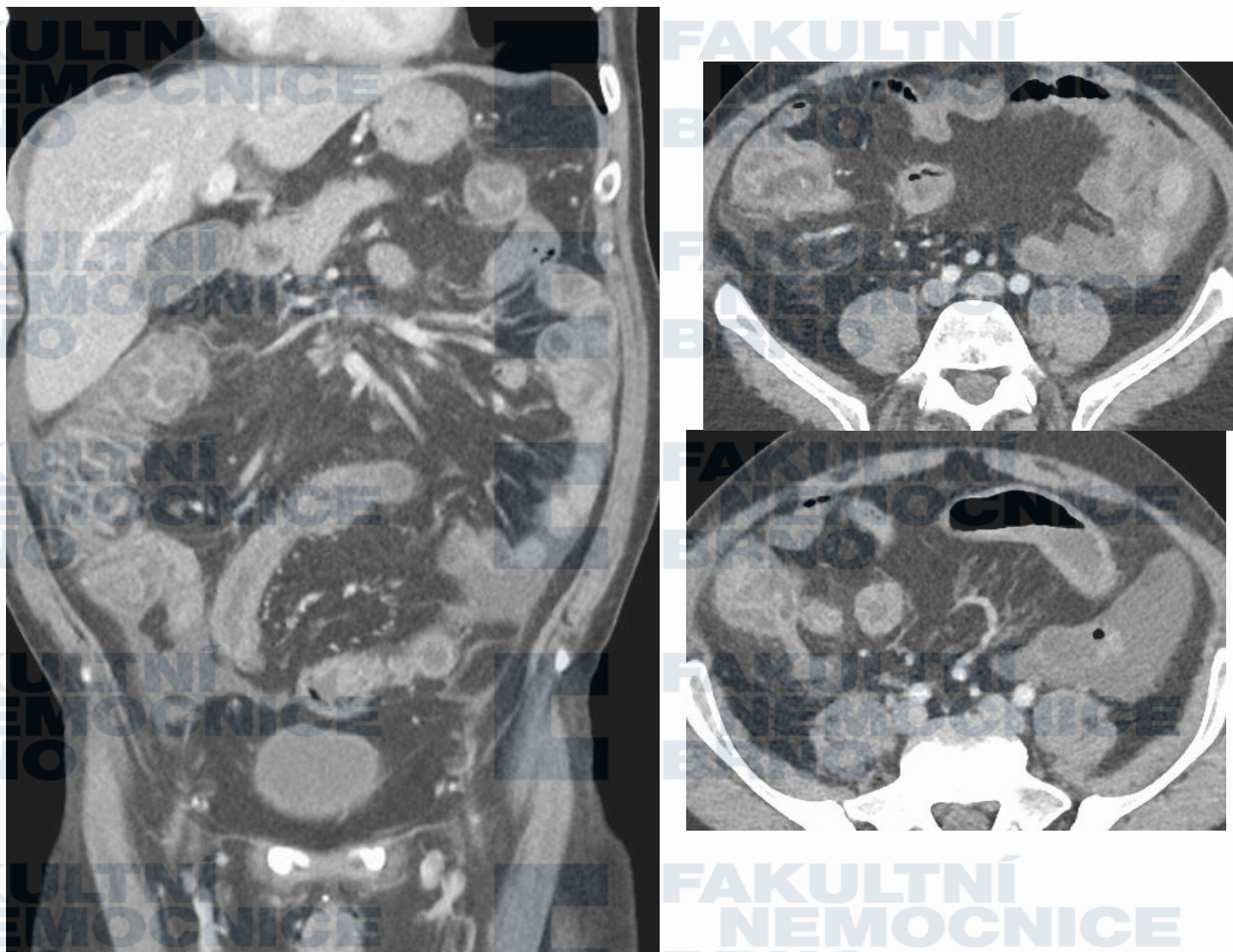
Irreversibilní – fulminantní kolitida, gangréma, striktury

Perforace!



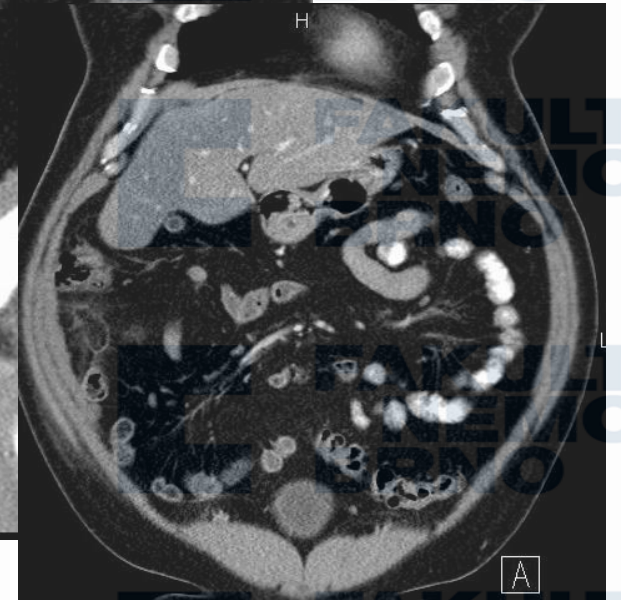
Valtice 2024

Neutropenická kolitida - typhlitis

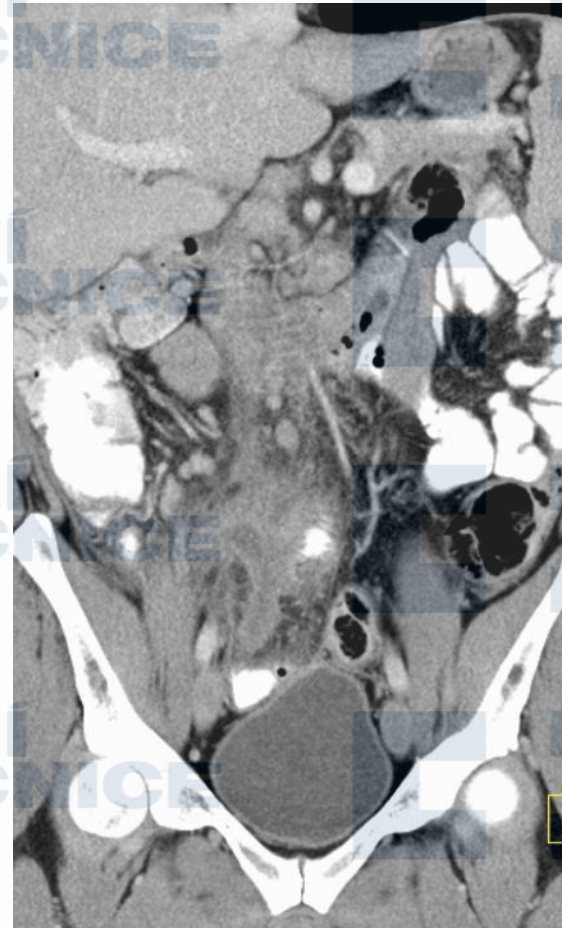
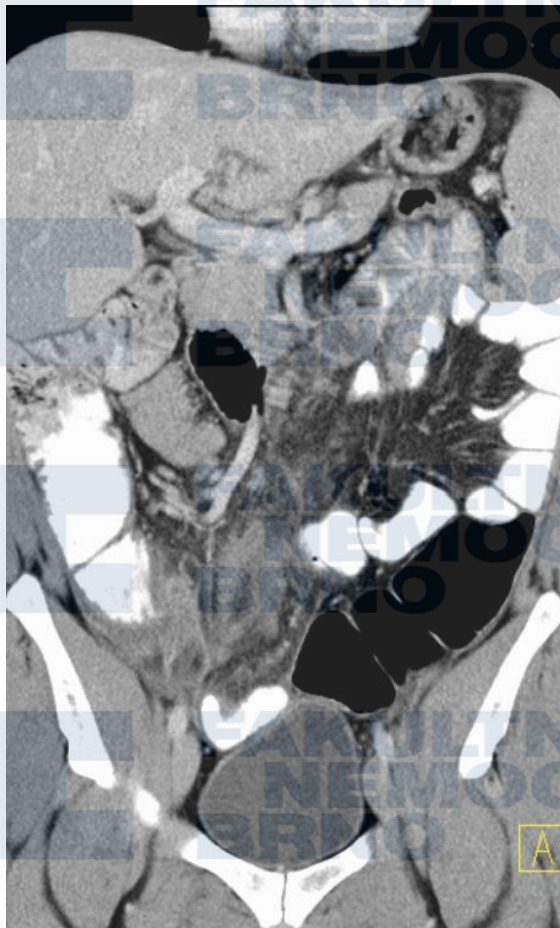
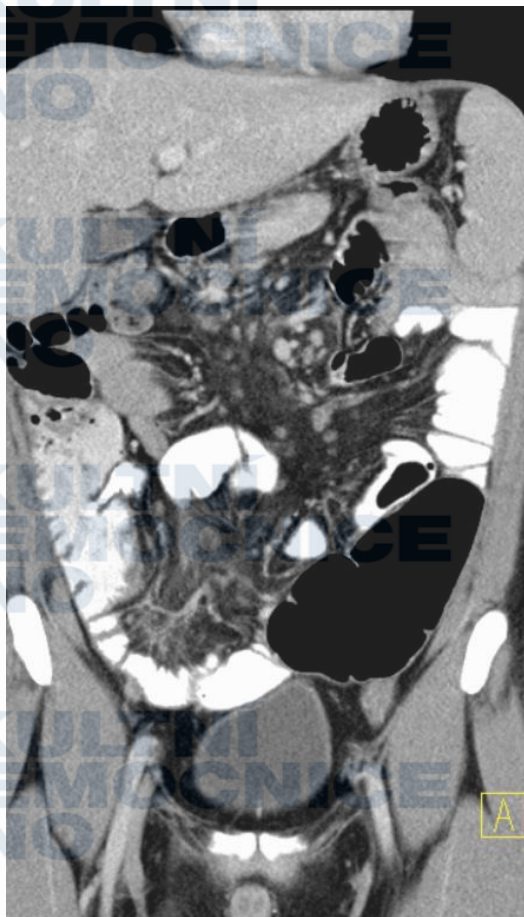


Akutní appendicitida

- CT pouze v případě pochybností nebo nevyšetřitelný p.
- Radiační hygiena – 1 fáze!
- Výborné rozlišení x vysoká radiační zátěž)
- Perforace, absces
- Atypická lokalizace
- Adheze (periappendikulární infiltrát, absces, předchozí operace)
- Reziduální pahýl-mukokéla
- **DD-epiploická appendicitida/torze**

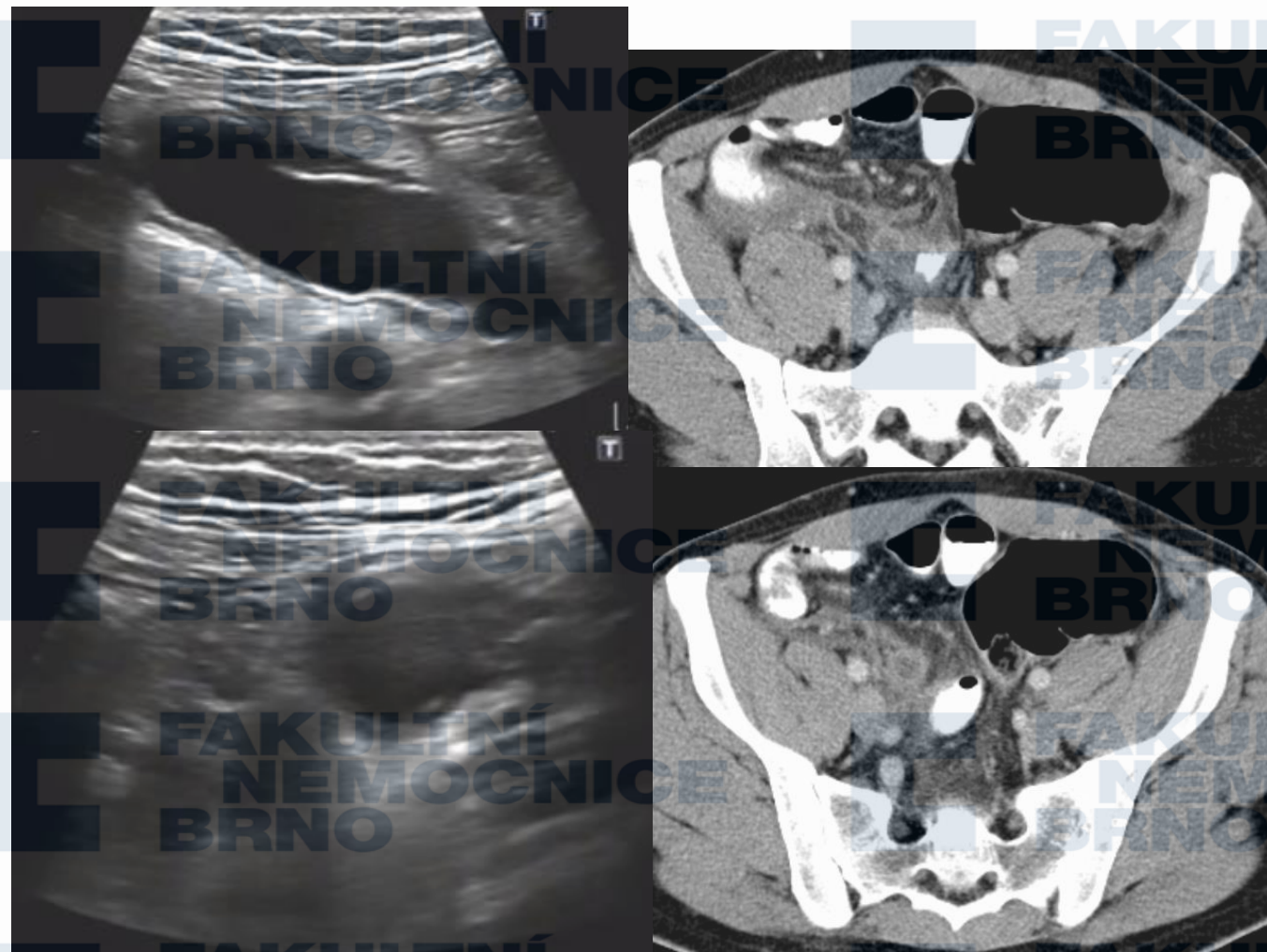


Appendicitis - komplikace



Appendicitis- mukokéla appendixu

- dilataci appendixu s abnormální akumulací mucinu bez bakteriální infekce
- vznik na podkladě mukozální atypie či přímo přítomnost tumorózních buněk
- ostře ohraničená léze cystoidní či komplexní echostruktury, mohou být kalcifikace ve stěně
- většinou asymptotická, často náhodně objevena
- akutní komplikací je infekce a ruptura s následným vznikem pseudomyxoma peritonei (gelatinózní ascites)
- 3 stupně – maligní transformace



Ischemická kolitida

Ischemická kolitida = 50 % všech ischemií GIT

Postižení imunokompromitovaní

Jinak typicky 80-90 let

Embolizace do stenózy AMS, neokluzivní ATS změny, periferní hypoperfuze

Reversibilní – mukozní a submukozní hemorhagie, přechodná ischemie

Irreversibilní-fulminantní kolitida, gangréna

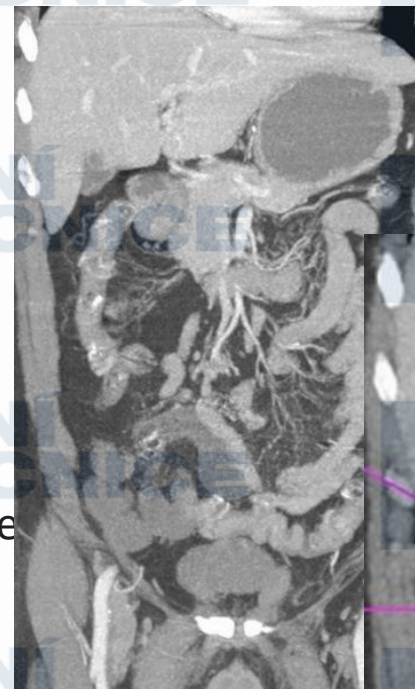
PERFORACE

Izolovaná ischemie ileokolické arterie - vzácná:

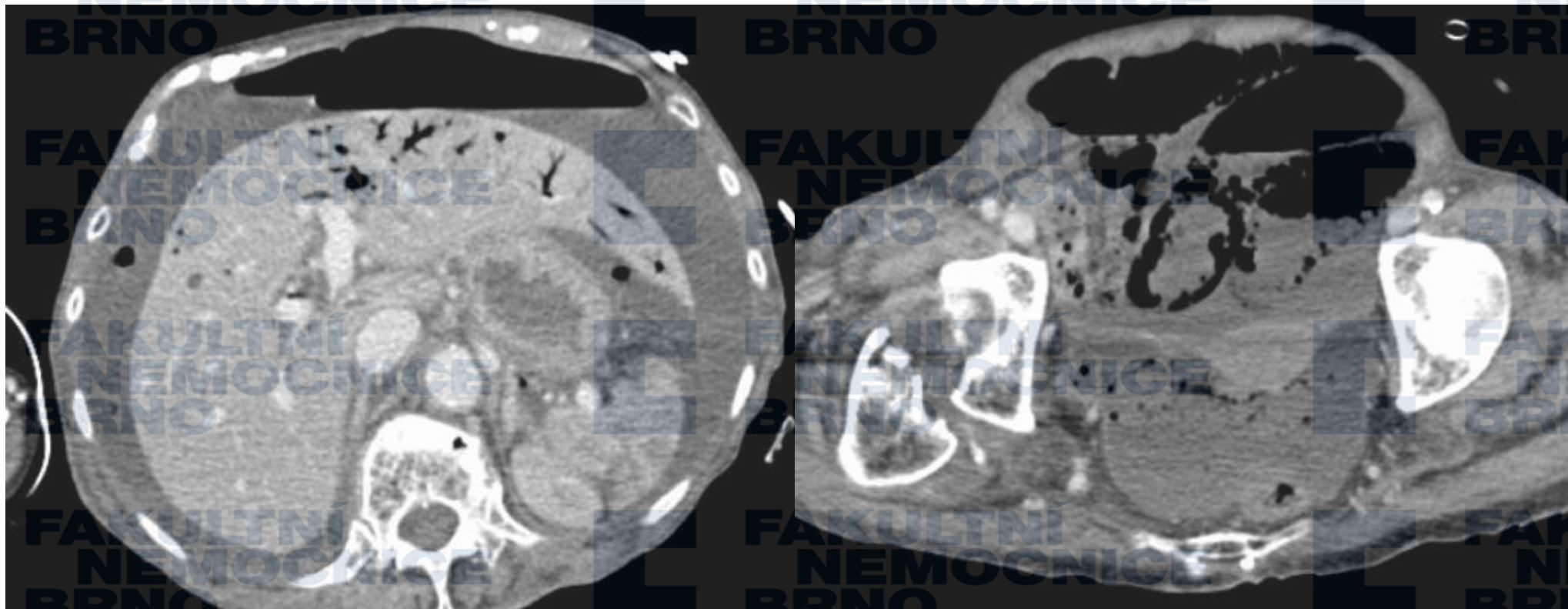
Přímý průkaz embolu trombu v IC arterii

Diskrepance v syčení stěny pravého a levého tračníku-ileokolická arterie!

Diskrepance v syčení ileokolické žíly při embolii do IC arterie



Perforace ischemického střeva



Pneumoperitoneum ,pneumatosis intestini, plyn v portálním řečišti, tekutina v břiše

Volvulus coeca

Rotace coeca a mezenteria kolem mezenteriální osy vyústící v obstrukci střeva

10% všech volvulů GIT

Peak 30-40 let (mladší než volvulus sugmoidea)

Příčina – vývojově deficitní peritoneální fixace orálního tračníku (10-20% populace) nebo arteficiálně (záněty, operace, nádory)

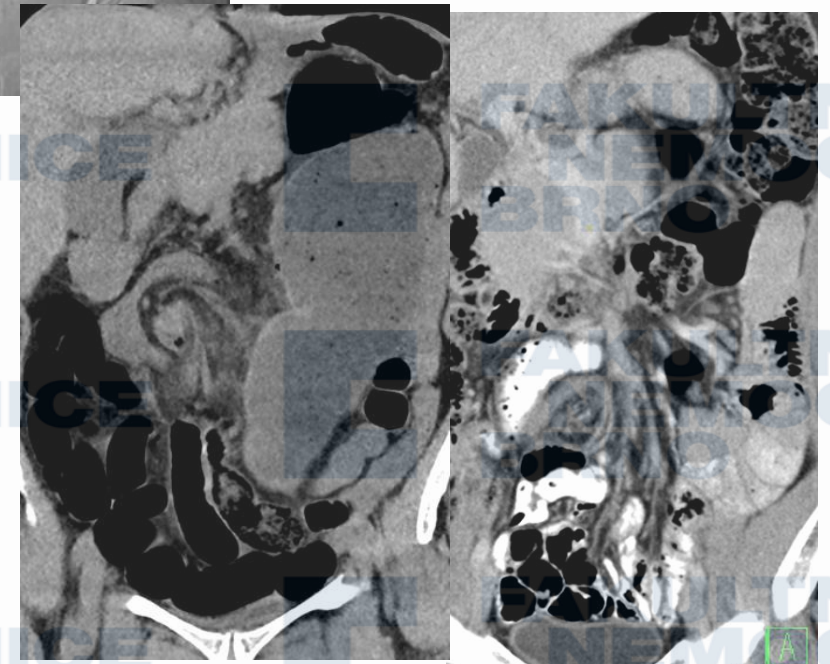
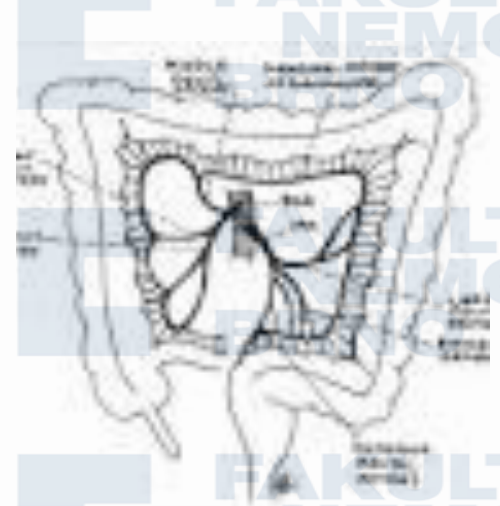
Většinou axiální rotace s/bez rotací ilea

Distendované coecum v levém epi-mezogastriu

„bird's beak“ sign

„whirl sign“ – CT

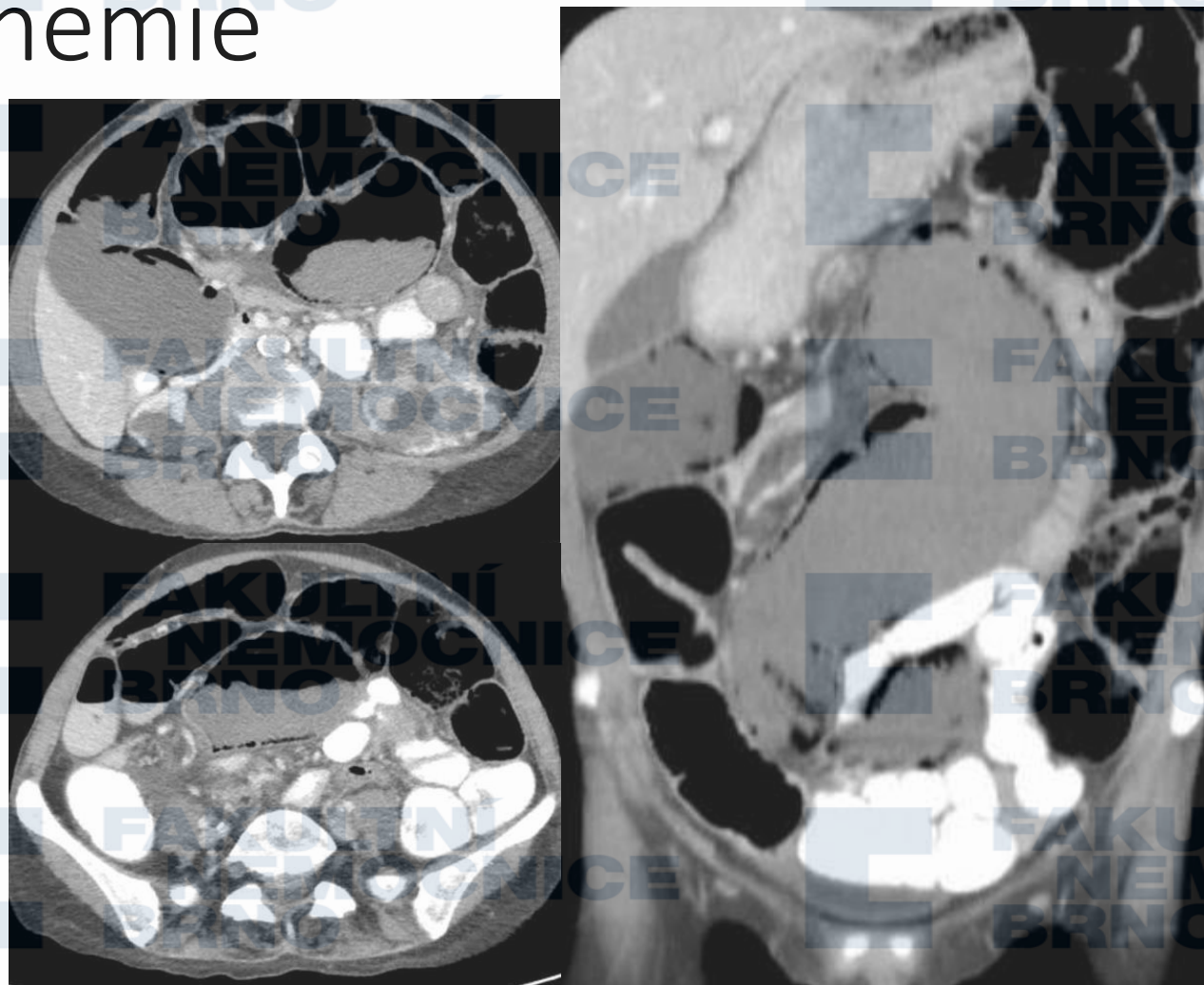
„split sign“ – separace coeka mezenteriálním tukem



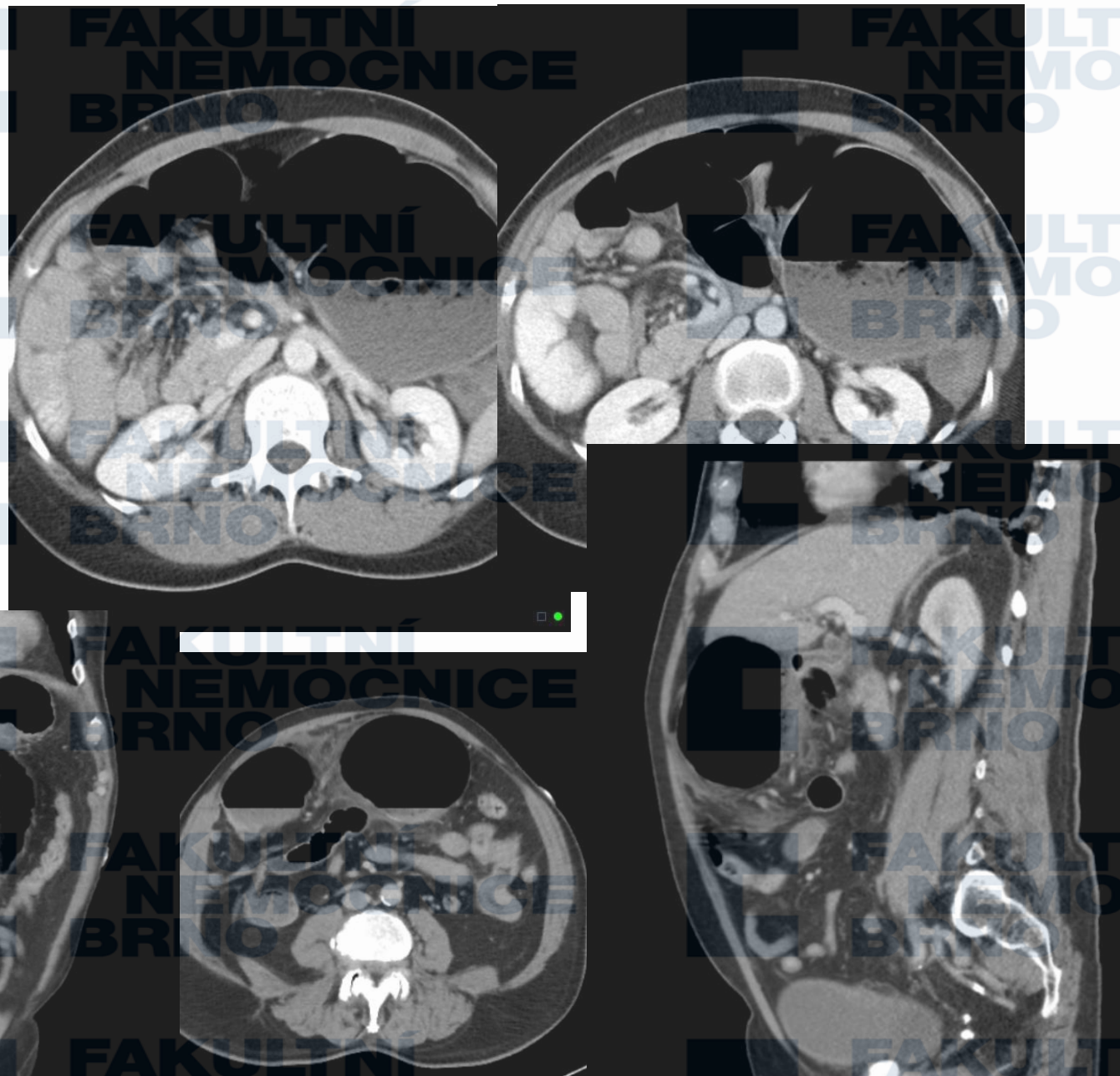
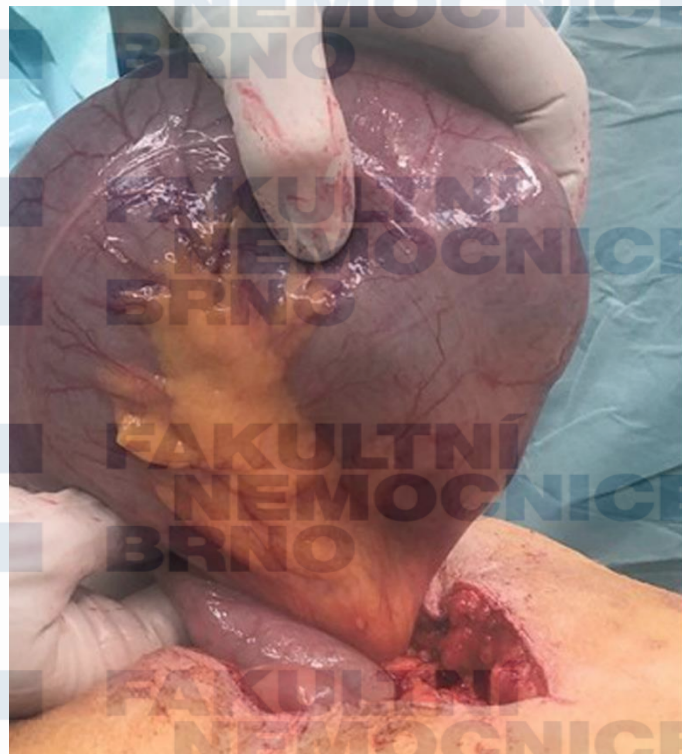
Volvulus coeka -ischemie

Pneumatosis intestini . Plynové
bublínky ve stěně střeva

Popř. plynové bublinky v portálním
řečišti



Volvulus coeka



Závěr

Obrazy v ieocékální krajině jsou ovlivněny distenzí střeva a motilitou

Klinická vyšetření, zobrazovací a laboratorní hodnoty jsou nedílnou součástí diagnózy

Typické obrazy ovliv něny pooperačními adhezemi, poradiačními změnami apod.

Crohnova choroba

Apendicitida

typhlitida

TBC

Adenokarcinom

Lymfom

Volvulus

Poté vše ostatní



Děkuji za pozornost