

RADIODIAGNOSTICKÁ KLINIKA
1.LF UNIVERZITY KARLOVY a VFN v
PRAZE



PERITONEÁLNÍ TUMORY A TUMORŮM PODOBNÉ LÉZE

1. podat přehled
o peritoneálních/mesenteriálních tumorech
2. ukázat charakteristické znaky, které
mohou pomoci v DD

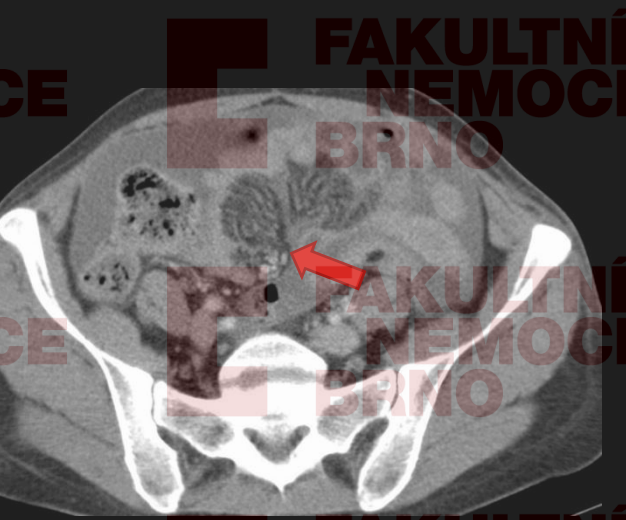
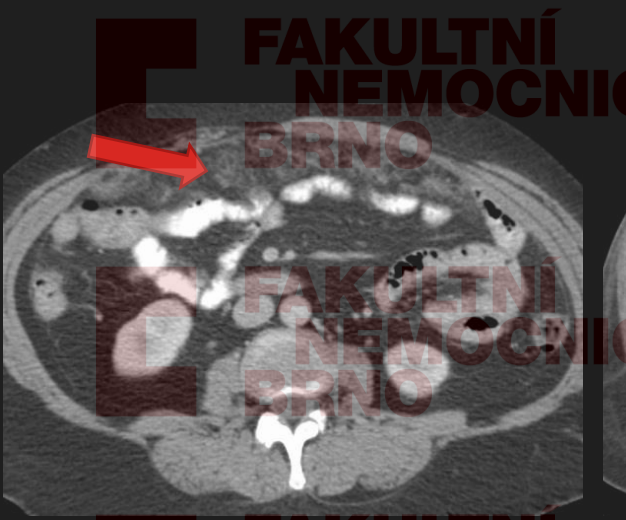
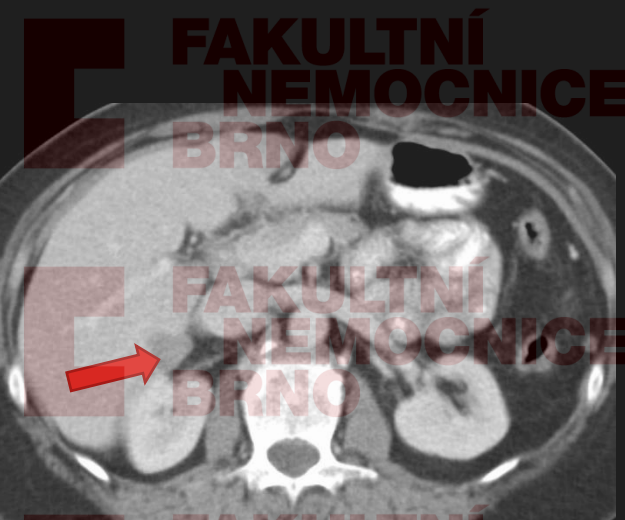
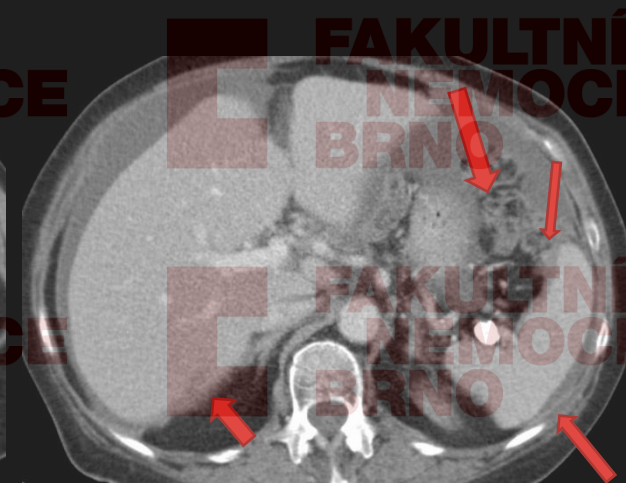
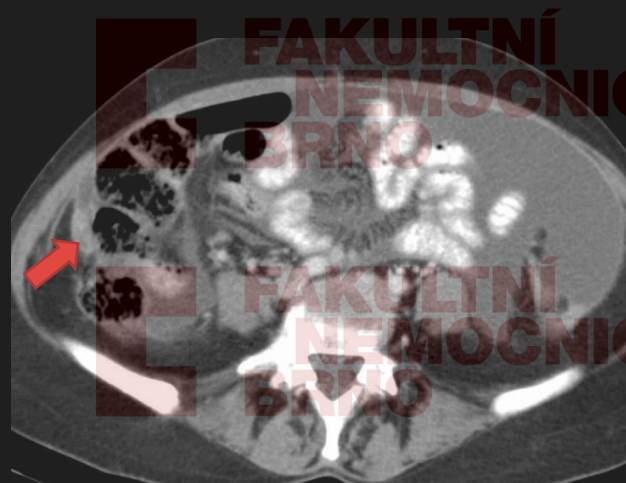
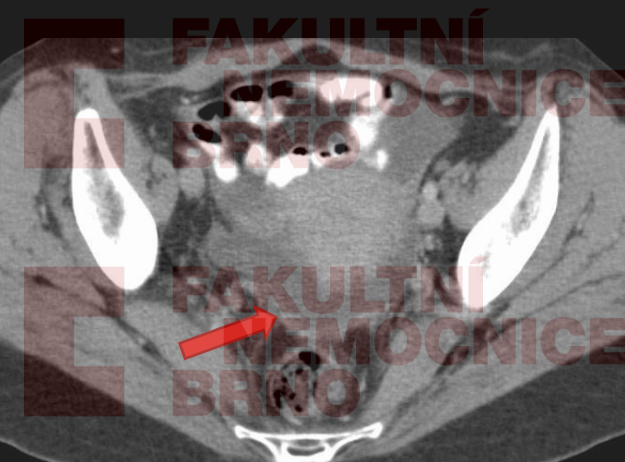
OBECNÉ HODNOCENÍ

- Urči strukturu léze
 - cystická multilokulární / unilokulární
 - solidní solitární / mnohočetné léze
- Urči lokalizaci
- Rozšíření onemocnění
- Přítomnost dalších vedlejších nálezů (primární tumor, uzliny?)
- Anamnéza, klinický nález
- Biopsie

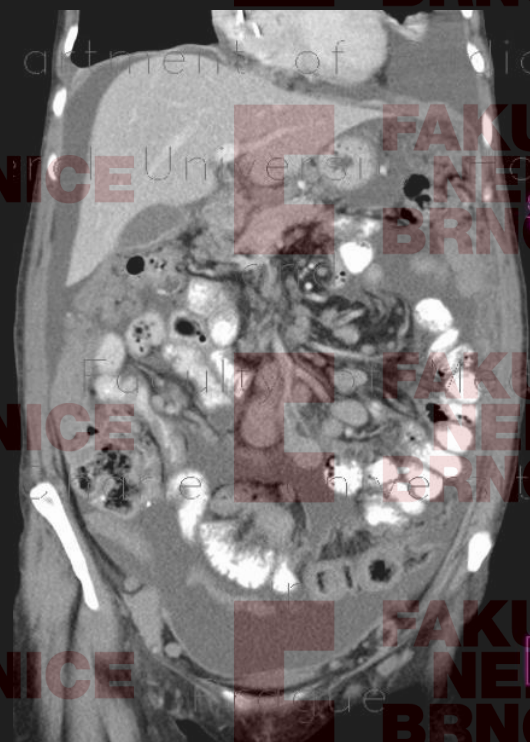
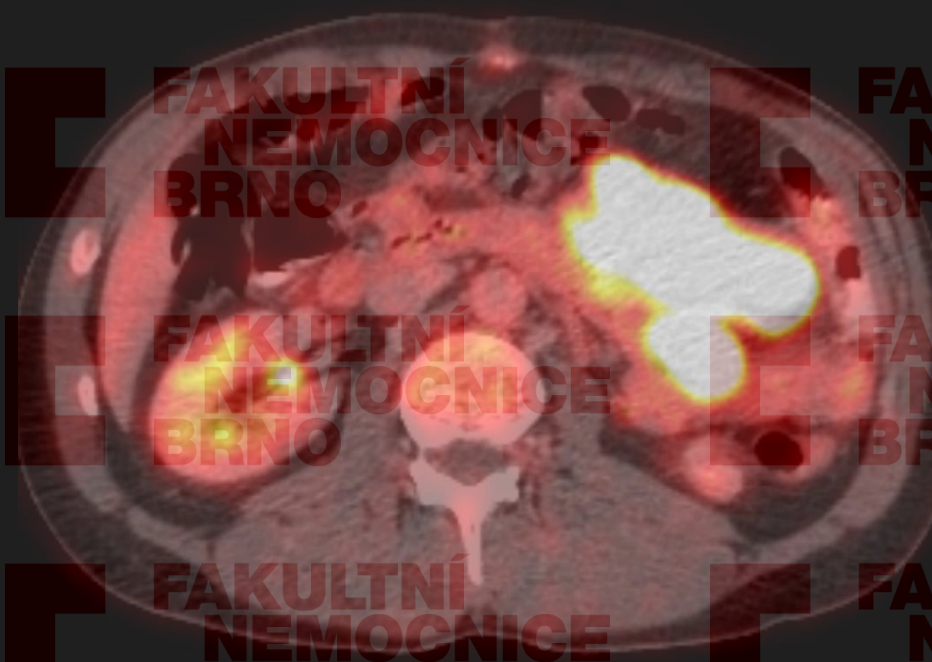
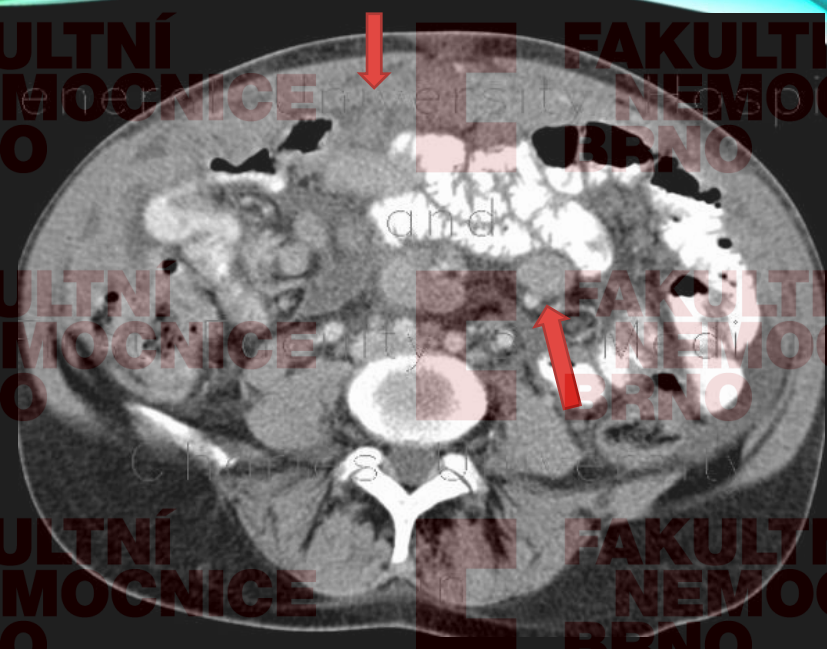
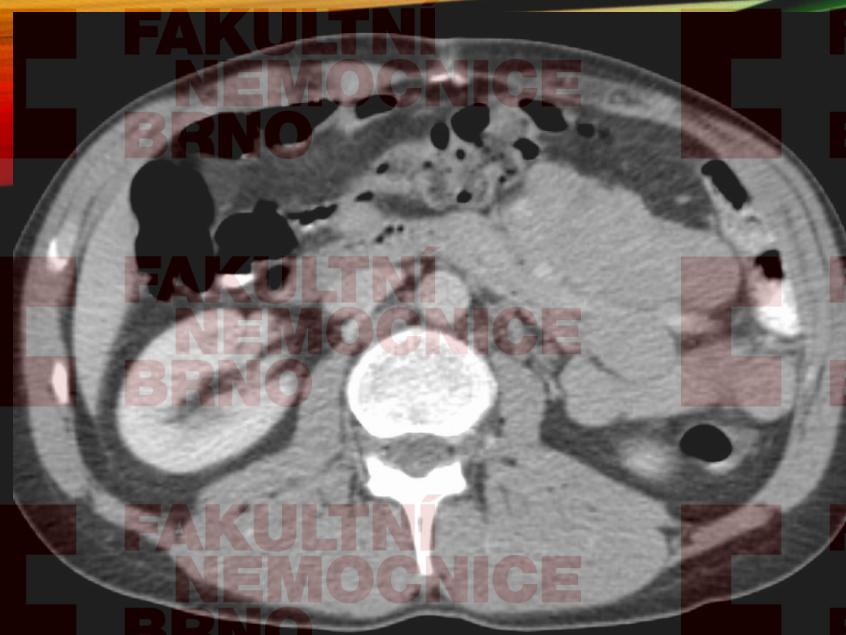
PERITONEÁLNÍ KARCINOMATOSA

- Primární tumor: ovarium (tuba), žaludek, tlusté střevo, appendix, žlučník, pankreas, prs, plíce
- Perit. ztlusnění difusní / nodulární, masa ; parietální a viscerální peritoneum
- Viscerální karcinomatosa na povrchu, subkapsulární depozita - invaze do parenchymu, střeva
- Omentální ztlusnění
- Enhancement
- Ascites
- Jiné meta v parenchym orgánech, uzliny?
- Nauzea, zvracení, bolesti břicha, obstrukce střevní
- **DD:** primární peritoneální serosní ca (CA-125)
maligní mesoteliom
lymfom
TBC peritonitida

PERITONEÁLNÍ KARCINOMATOSA

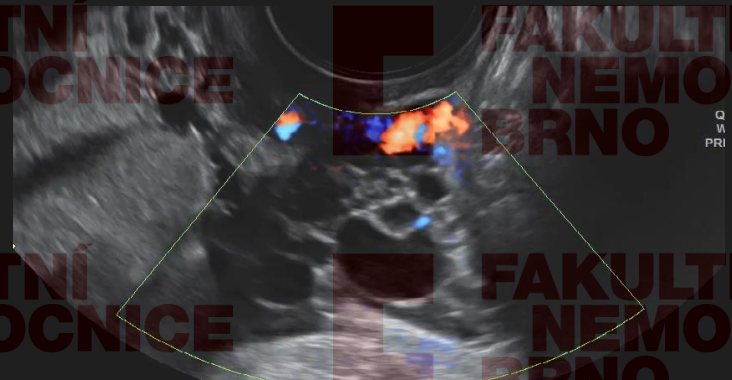
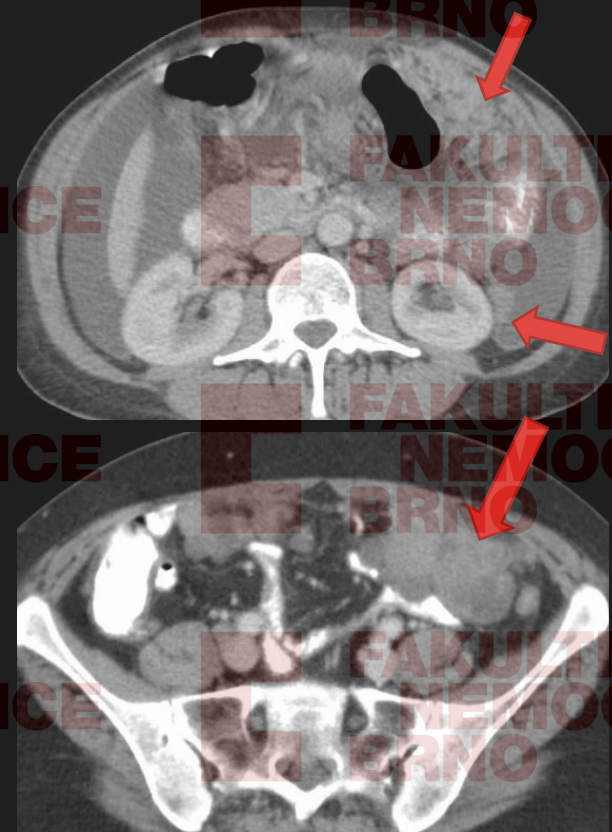


- Primární lymfom je vzácný (u imunokompromitovaných pacientů, HIV)
- Prim. lymfom : v době dg. může být tumor už velký / někdy vícečetné léze v mesenteriu
mass efekt, nemá infiltrativní charakter
nebývá stenotující
ascites, uzliny ??
- Sekund. lymfom: peritoneální ztlustění, nodularity, enhancement, omentální cake , infiltrace
mesenteria ascites,
obvykle velká lymfadenopatie!!
- MR: Významná restrikce difuze a nižší ADC než jiné tumory
- Th: CHT
- **DD:** adenoc, peritoneální karcinomatosa, mesoteliom, mesenteriální lymfadenitida (časná stadia lymfomu), tbc peritonitida



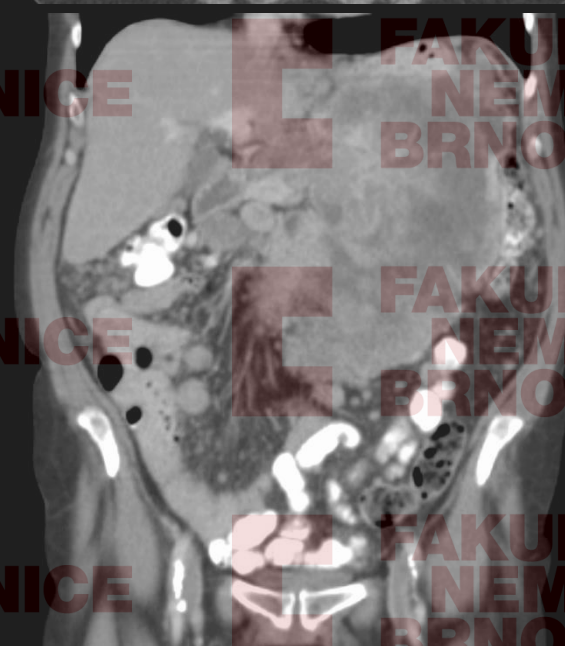
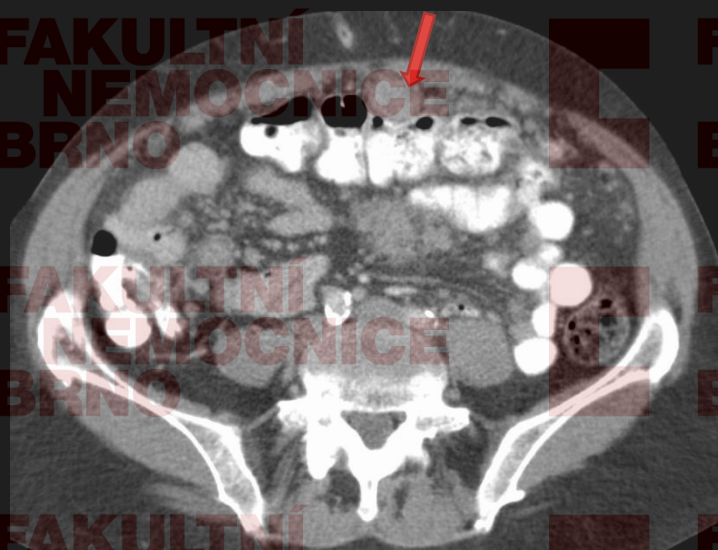
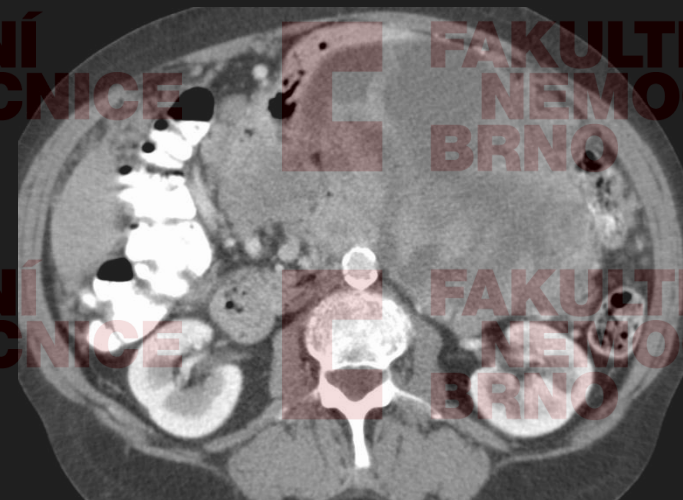
MESOTELIOM

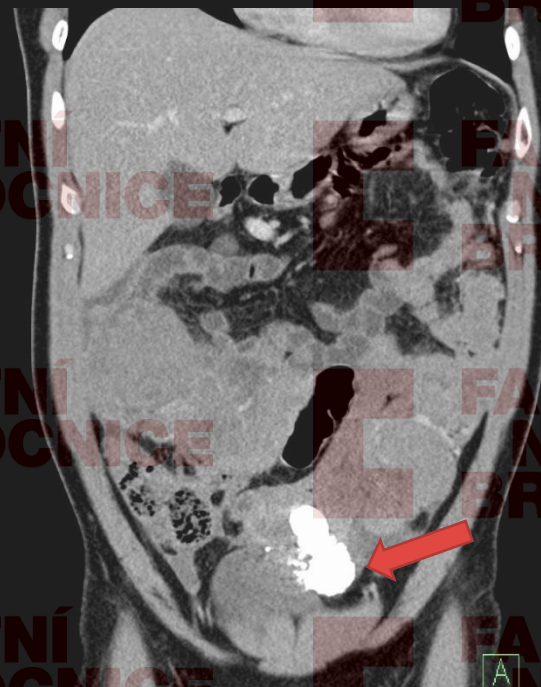
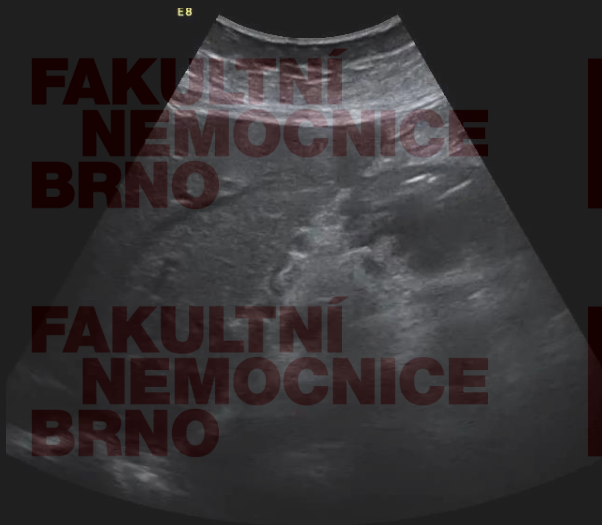
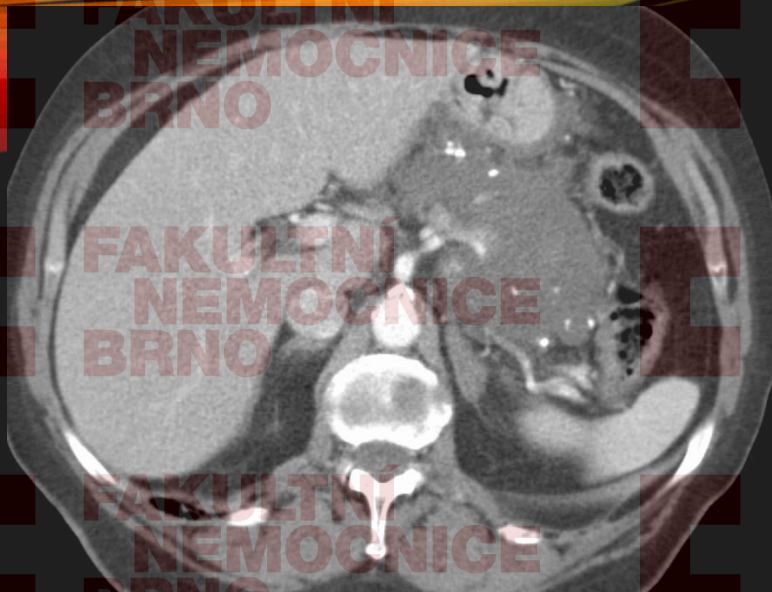
- Starší populace, více mužů, expozice azbestu
- Lokalizace: nejč. pleura, peritoneum vzácnější
- Větš. nespecifické bolesti břicha
- Nepravidelné nodulární nebo difusní peritoneální ztlustění s ascitem (vlhký typ)
- Fokální nebo splývající peritoneální masa se syčením (suchý typ)
- Scalloping jater, sleziny
- Kalcifikace vzácné
- Serum mesothelin-related protein
- DD: karcinomatosa peritonea (prim. tumor)
- lymfom (uzliny)
- TBC (uzliny, densní ascites)
- pseudomyxoma peritonei
- Th: resekce, pokud izolované postižení, CHT pokud generalizované



- Lokalizace: žaludek (60-79%), tenké střevo (20-30%), kolorektální 10 %, jícen 5%, omentum a mesent. <1%,
- Lobulární masa, okraje hladké nebo nepravidelné, u agresivnějších forem může infiltrovat sousední orgány
- Často roste exofyticky, větš. nestenozující
- Enhancement solidní porce, centrální nekrosa, prokrvácení, cystická degenerace
- Nejsou kalcifikace
- Meta peritoneální, omentální, vzdálené, uzliny vzácně

- **DD:** leiomyom, schwannom, sarkom
- Th: pokud resekovatelné chir, jinak CHT (PET/CT sledování účinku CHT)





KARCINOID

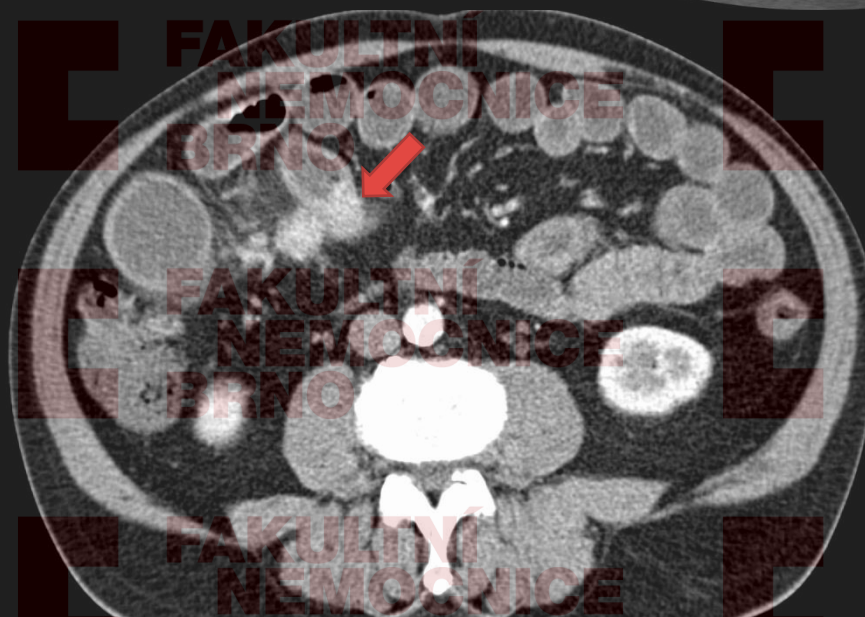
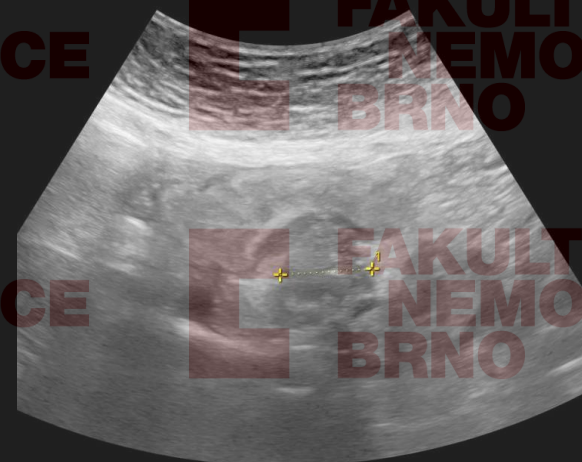
- Neuroendokrinní tumor
- Tenké střevo - plaka na stěvě, polyp; měkko tkáňová masa v mesenteriu
- Desmoplastická reakce, cípovité okraje, fibrosní pruhy v okolí
- Až 70% má kalcifikace
- Hypervaskulární v arteriální fázi
- Metastázy jícna, mesenterium
- **DD:** retraktivní mezenteritida, desmoid, lymfom

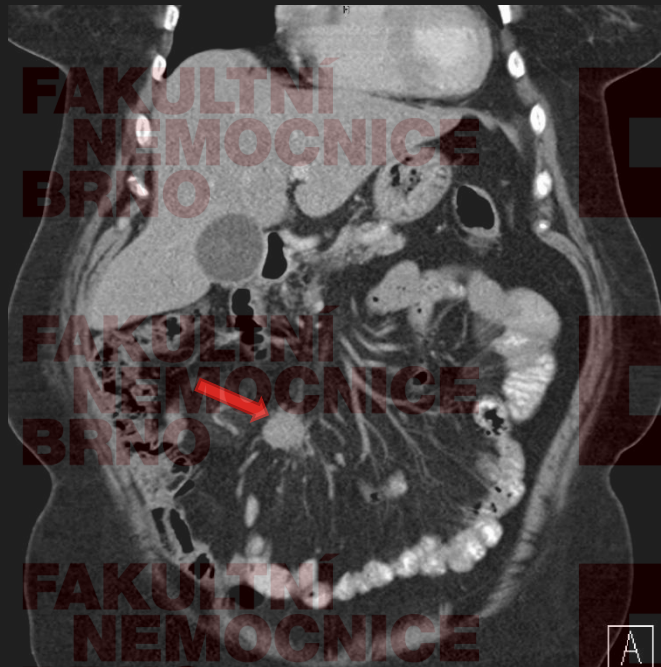
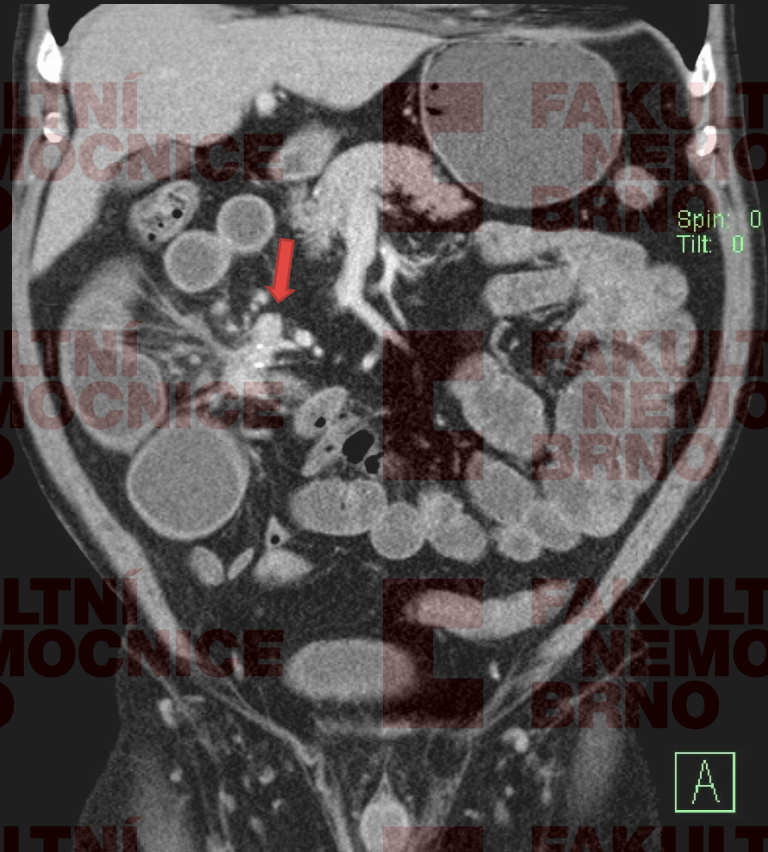
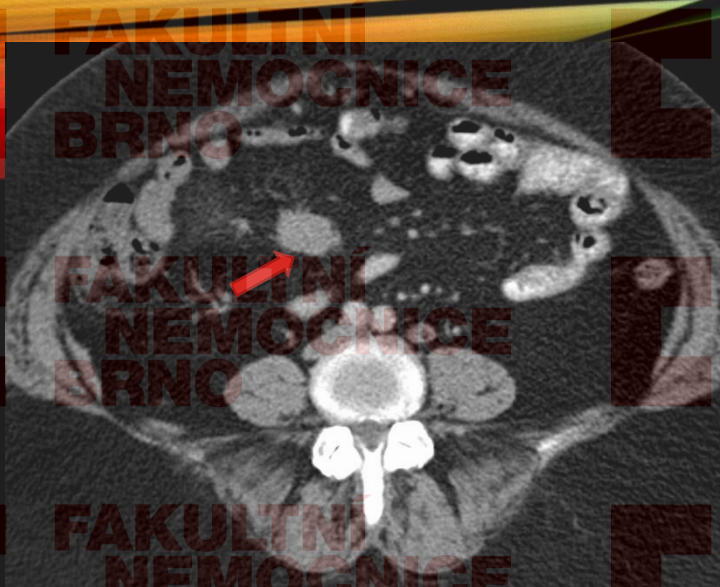
Symptomy jsou determinovány hormonální aktivitou

Duodenum Zollinger Ellison (gastrin)

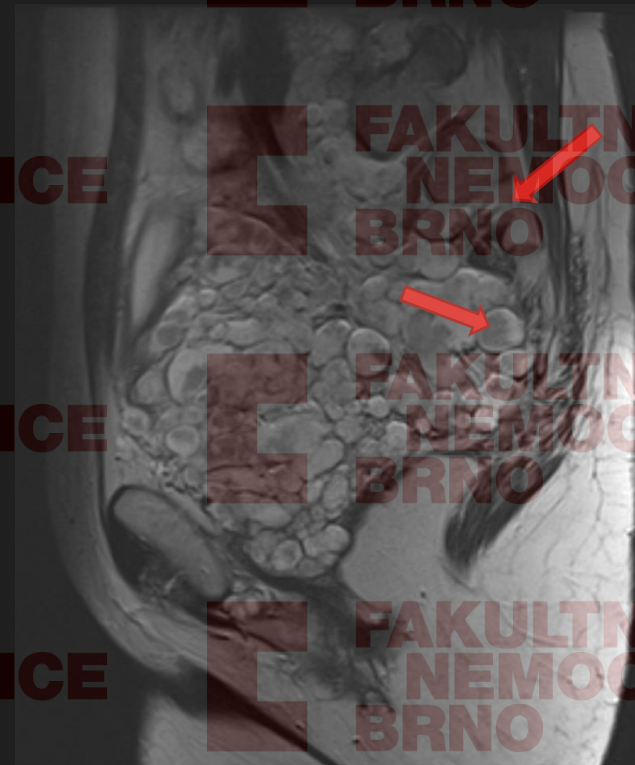
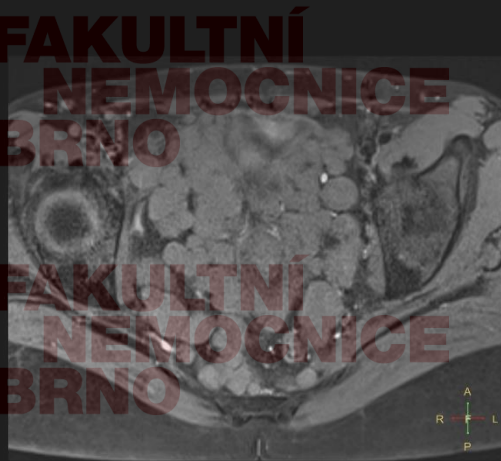
Ileum (karcinoidní syndrom)

- Octreoscan, PET/CT

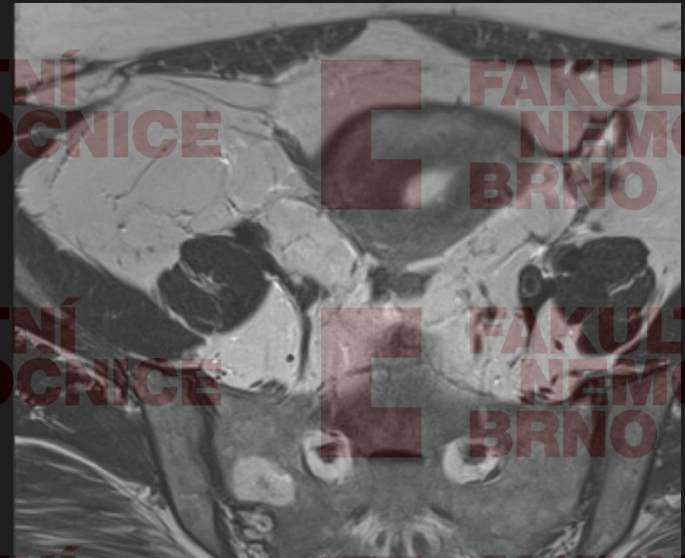




- CT hladce ohraničený měkkotkáňový tu
- Může působit mass efekt, erozi kosti
- T1 iso / hypointensní relativně ke svalům
- T2 hyper, někdy cystické změny
- Enhancement



- CT denzity tuku
- MR T1, T2 hyper, hypo po potlačení tuku
- Lipom neinfiltruje, dislokuje



Mesenterická panikulitida/ liposklerotická mesenteritida

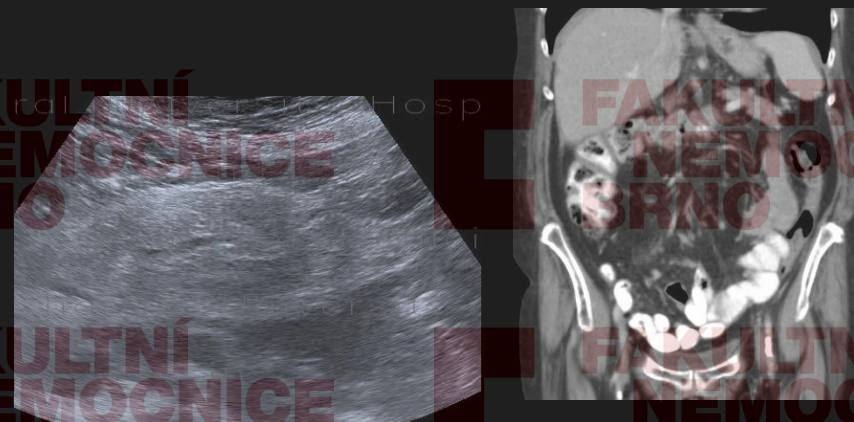
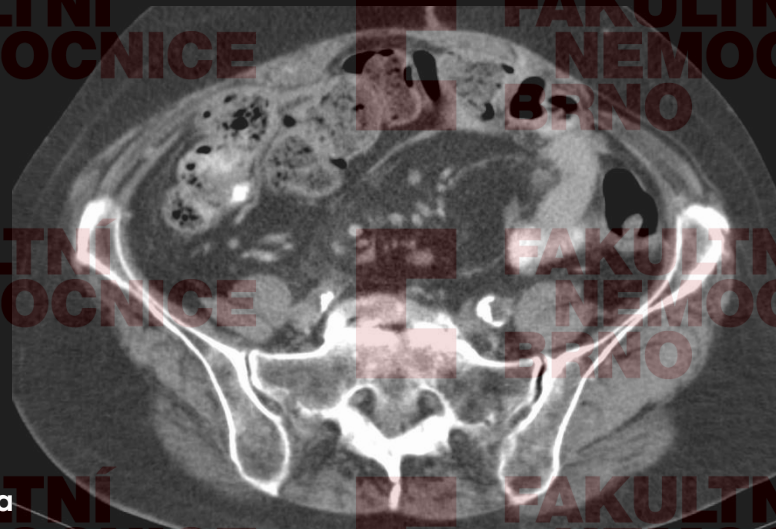
Nehomogenní zvýšení denzit tuku

Měkkotkáňové uzlíky (< 5 mm)

Pseudokapsula (60% případů)

Fat ring sign (75% případů)

- DD:** lymfom (uzliny v mesenteriu i mimo, není fat ring sign, nejsou ka
karcinoid (není fat ring sign, je enhancement)
karcinomatosa s malými implantáty (prim. nádor, postiženy i jiné lokality, uzliny, ascites)
lipom, liposarkom (mass efekt)



Difusní ztlustění peritonea , oment. nodularity, edém mesenteria, ztlustění střevní

stěny , srůsty,

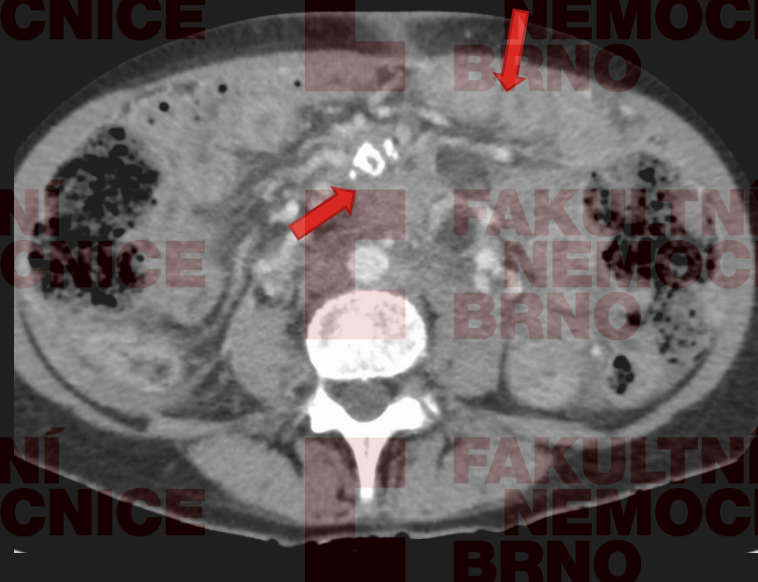
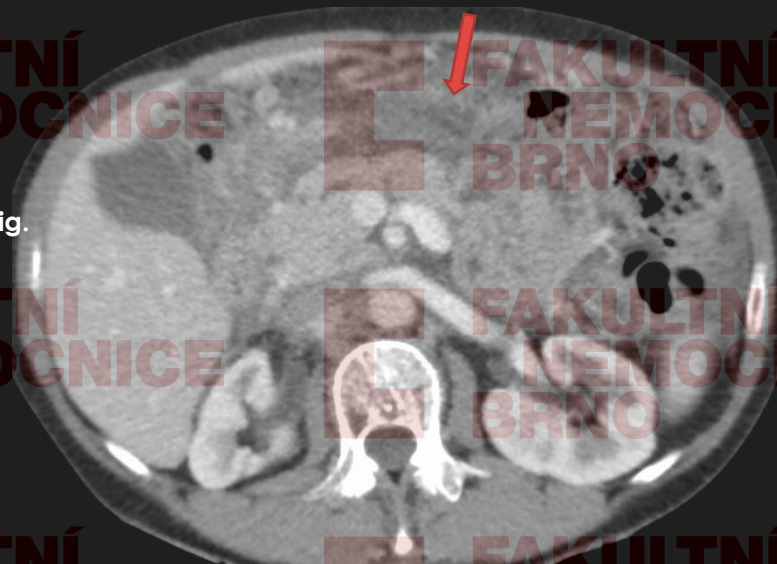
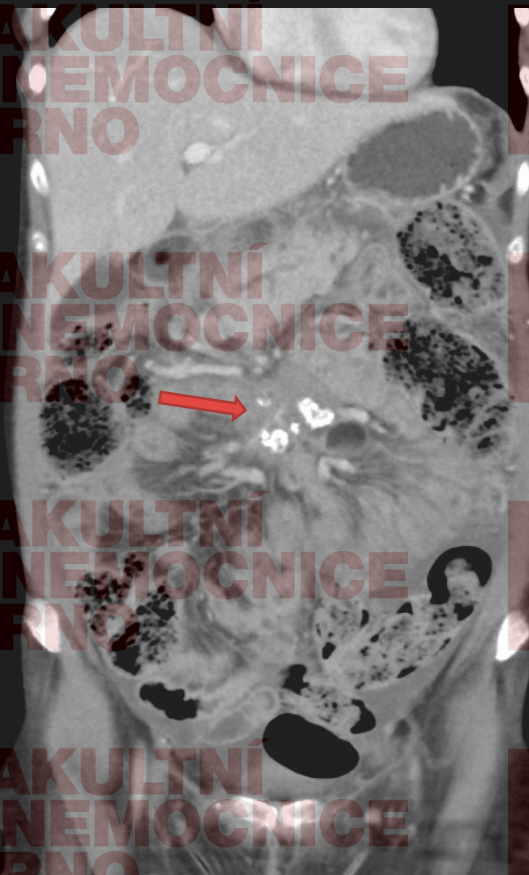
uzliny s kalcifikacemi

ascites vyšší denzity

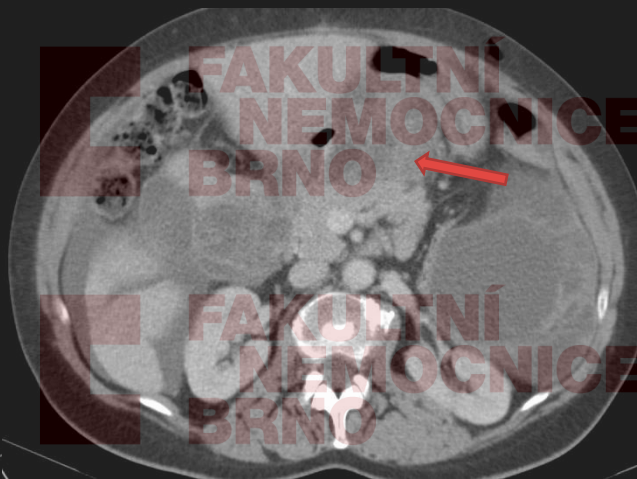
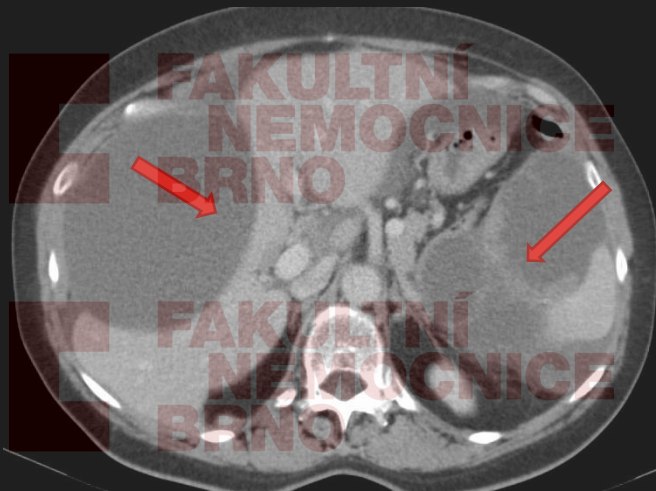
teplota, pocení ztráta váhy

DD: edém / hemoragie mesenteria, peritoneál. karcinomatosa (prim. tumor), malig.

mesoteliom, lymfom

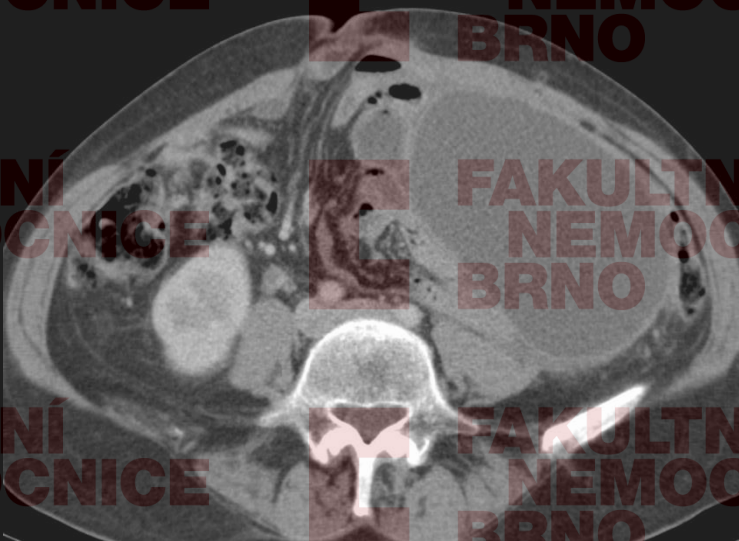
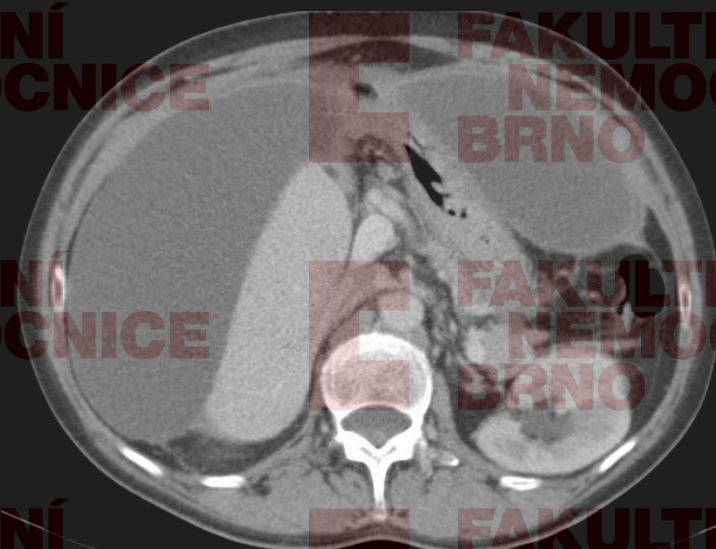


- Metastázy mucinosního ca ovaria nebo GIT (žaludek, tl. střevo, pankreas)
- Špatná prognóza
- CT: Cystické masy na peritoneálním povrchu, solidní složka
Noduly intraperitonálně (omentum,....)



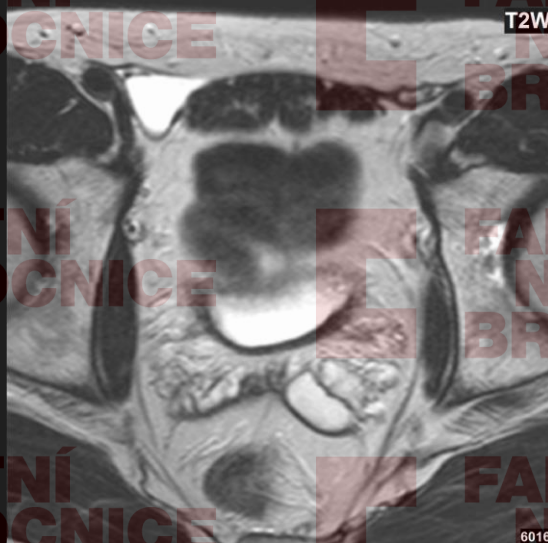
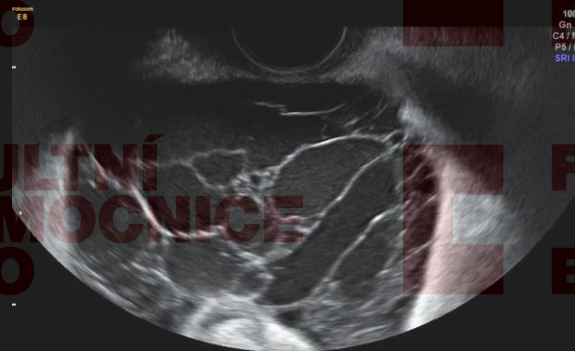
PSEUDOMYXOMA PERITONEI

- Výsledek ruptury mukokély/low grade mucinosního tumoru appendixu (někdy ovaria) s šířením do peritoneální dutiny
- ženy stř. věku (cca 49 let)
- CT: hypodensní intraperitoneální masa
scalloping jater, sleziny (bez invaze)
dislokace střevních kliček a/nebo mesenteria
nejsou přítomny solidní nodulace intraabdominálně



MESENTERIÁLNÍ CYSTA / LYMFANGIOM

- Vzácný, nejčastější typ mesenteriální nebo omentální cysty, benigní léze
- Kongenitální lymfatická malformace, která nemá normální komunikaci s lymfatickým systémem
- Nejčastěji lokalizována na krku, ale 5% je intraabdominální
- CT: uni/častěji multilokulární cystický útvar
- tenkostěnný
- s enhancujícími septy
- není ascites
- často v intimním kontaktu se střevními kličkami



MESENTERIÁLNÍ CYSTA / STŘEVNÍ DUPLIKATORNÍ CYSTA

Stěna cysty má všechny 3 vrstvy střevní stěny

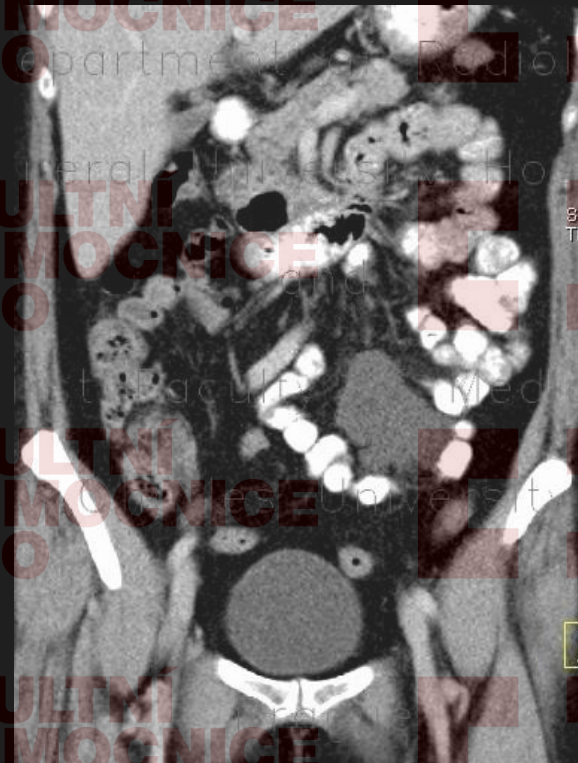
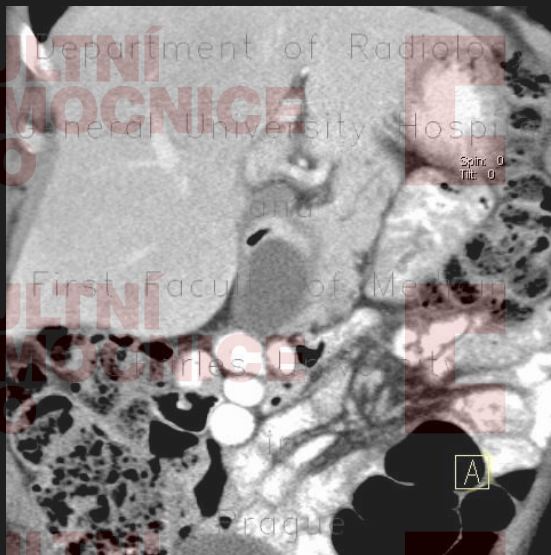
Asociace se stěnou střevní, výskyt kdekoli v mesenteriu, vzácná

Typicky unilokulární

DD: mesoteliální cista (nekompletní fúze mesoteliálního povrchu, nemá sytící se solidní komponentu)

lymfangiom

lymfocysta (operace)



PERITONEÁLNÍ INKLUSNÍ CYSTA / BENIGNÍ CYSTICKÝ MESOTELIOM

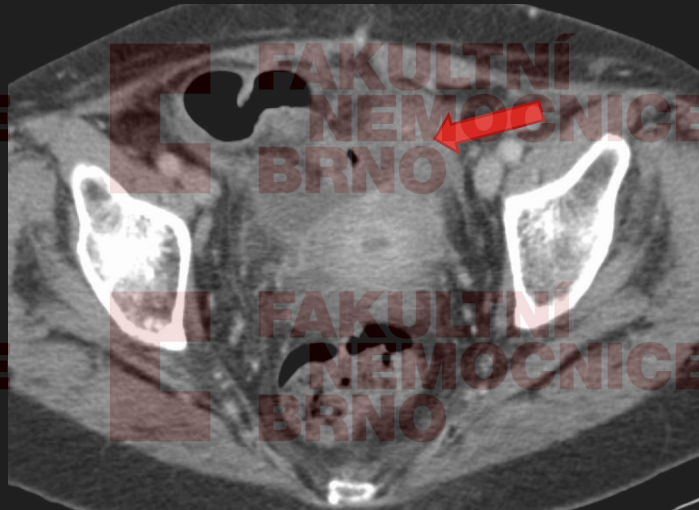
- premenopauzální ženy
- aktivní ovaria secernující tekutinu a peritoneální adheze (po gyn operaci / infekci)
- nemá žádný vztah k malignímu mesoteliomu, jde o reaktivní mesoteliální proliferaci
- CT: lokalizace na peritoneálním povrchu dělohy, měchýře, ovarii

může se šířit až do epigastria

multilokulární léze

enhancující septa

DD: hydrosalpinx, cysta ovaria, jiný tumor ovaria (cystadenom, BOT, ca)



PERITONEÁLNÍ MASY SOLIDNÍ

Solitární léze

- karcinoid (lokalizace v obl. ilea)
- GIST (hladké ohraničení)
- lipom / liposarkom (obsahuje tuk)
- neurogenní tumor
- maligní mesoteliom
- lymfom

Mnohočetné léze

- peritoneální metastázy (prim. nádor)
- lymfom
- maligní mesoteliom
- sklerozující mesenteritida
- tbc peritonitida

PERITONEÁLNÍ MASY CYSTICKÉ

- mucinosní karcinomatosa (prim. nádor)
- pseudomyxoma peritonei (appendix)
- mezenteriální cysta (deskriptivní označení pro cystu mesenteria)
- lymfangiom
- benigní cystický mesoteliom / mesoteliální cysta
- střevní duplikaturní cysta (asociace se střevem)
- peritoneální inklusní cysta
- pseudocysta nepankreatická (operace, trauma)
- pseudocysta (pankreatitida)
- lymfokéla (operace)
- absces
- echinokoková cysta

- Cystické léze uni/multilokulární většinou benigní : sledování
- Solidní solitární / mnohočetné léze potenciálně maligní
biopsie; nutnost resekce
- Primární malignity jsou vzácné
- Sekundární postižení je nejčastější spolu s lymfomem

DĚKUJI ZA POZORNOST

