

An aerial photograph of the Thomayer Hospital complex in Prague, showing multiple interconnected buildings, courtyards, and surrounding greenery. The image is in black and white, giving it a historical or archival feel.

Akutní abdomen v zobrazovacích metodách

J. Votrubová, Fakultní Thomayerova nemocnice Praha

VALTICKÉ KURZY 2022

Akutní abdomen-diagnostická strategie

„Akutní břicho“- akutní bolest břicha vážně nemocných pacientů s palpační bolestivostí břicha a rigiditou stěny břišní

ANAMNÉZA + FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ + LAB + ZOBRAZENÍ

Správný výběr a časový sled diagnostických modalit – odpovídající chirurgickou intervencí či konzervativní

Hlavní faktory ovlivňující prognózu pacienta:

Stádium onemocnění – cikumskriptní/difuzní peritonitida

Rychlost diagnostického postupu

Věk pacienta

Komorbidity

Jiné – zkušenost lékaře prvního kontaktu, zkušenost radiologa

Akutní abdomen

Akutní abdominální bolest představuje 5-10% pacientů přicházejících do pohotovostních služeb

Wytze Laméris et al

Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study

BMJ 2009; 338 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.b2431> (Published 26 June 2009) Cite this as: *BMJ* 2009;338:b2431

NPB-rozdělení

- Úrazové NBP
 - otevřená poranění – bodná, střelná, sečná
 - uzavřená poranění – způsobená tupým úrazem
- Neúrazové NBP
 - způsobené zánětem – apendicitida, cholecystitida, perforace peptického vředu, divertikulitida, pankreatitida, peritonitida
 - způsobené ileem – obstrukční ileus, strangulační ileus, cévní ileus
 - cévní , krvácení z trávicí trubice

Etiologie nejčastějších NPB

Život ohrožující

Ruptura aneuryzmatu aorty
Pankreatitida
Ischemie střeva
Perforace žal. vředu
Perforace divertiklu trač.

Appendicitida
Cholecystitida
Divertikulitida sigm.
Salpingitida

Gastroenteritida
Lymfadenitida
Epiploická appendicitida
Infarkt omenta
Divertikulitida coeka

Cíleně pátráme

- Volný plyn – pneumoperitoneum
- Volná tekutina – ascites/hemoperitoneum/urinom, žluč
- Poruchy pasáže – ileus mechanický, paralytický, strážná klička
- Změna velikosti a morfologie par. orgánů
- Zesílení stěny střeva
- Reakce v peritoneálním tuku – zastření („stranding“)

Akutní abdomen-zobrazovací metody

Skiagrafie/skiaskopie

USG

CT

MR – děti, gravidní

(PET/CT + PET/MR)

American College of Radiology (2009) – CE CT břicha a pánve

Urgence k chir. intervenci (perforace, obstrukce, ischemie střeva...

Lokalizace onemocnění (bolesti v okolí pupku při appe)

Rozsah postižení - lokoregionální šíření (peritonitis)

Lymfatické uzliny (mnohočetné malé LU/konvoluty)

Vzdálené anomálie či patologické změny (solitární ledvina)

Jiné abnormality ovlivňující další postup (extramurální masu nevidí kolonoskopie!)

Nativní snímek břicha

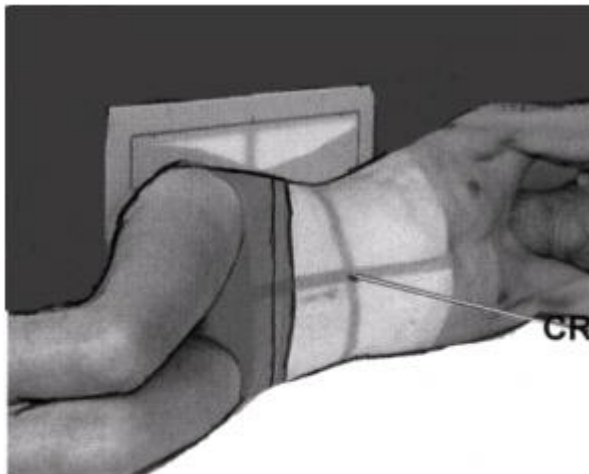
- Nativní snímek břicha vstoje - cílený na subfrenia /RTG hrudníku
- Nativní snímek břicha vleže
- Nativní snímek břicha horizontálním paprskem u ležících

- Pneumoperitoneum
- Střevní obstrukce
- Cizí těleso

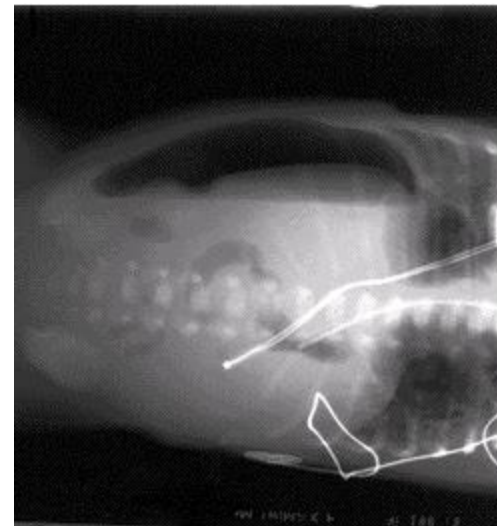
Nativní snímek horizontálním paprskem



Lateral abdomen, left dorsal decubitus position (cross table projection). Image courtesy of Dr. Naveed Ahmad.

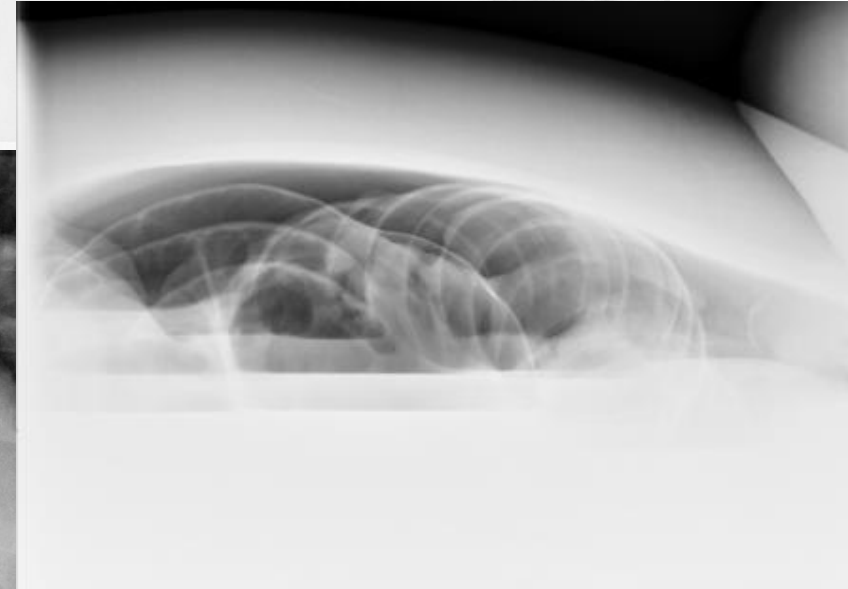
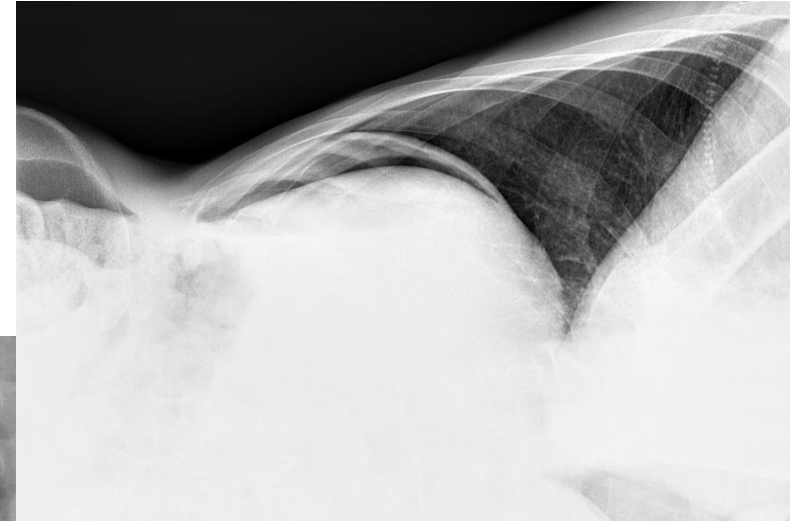
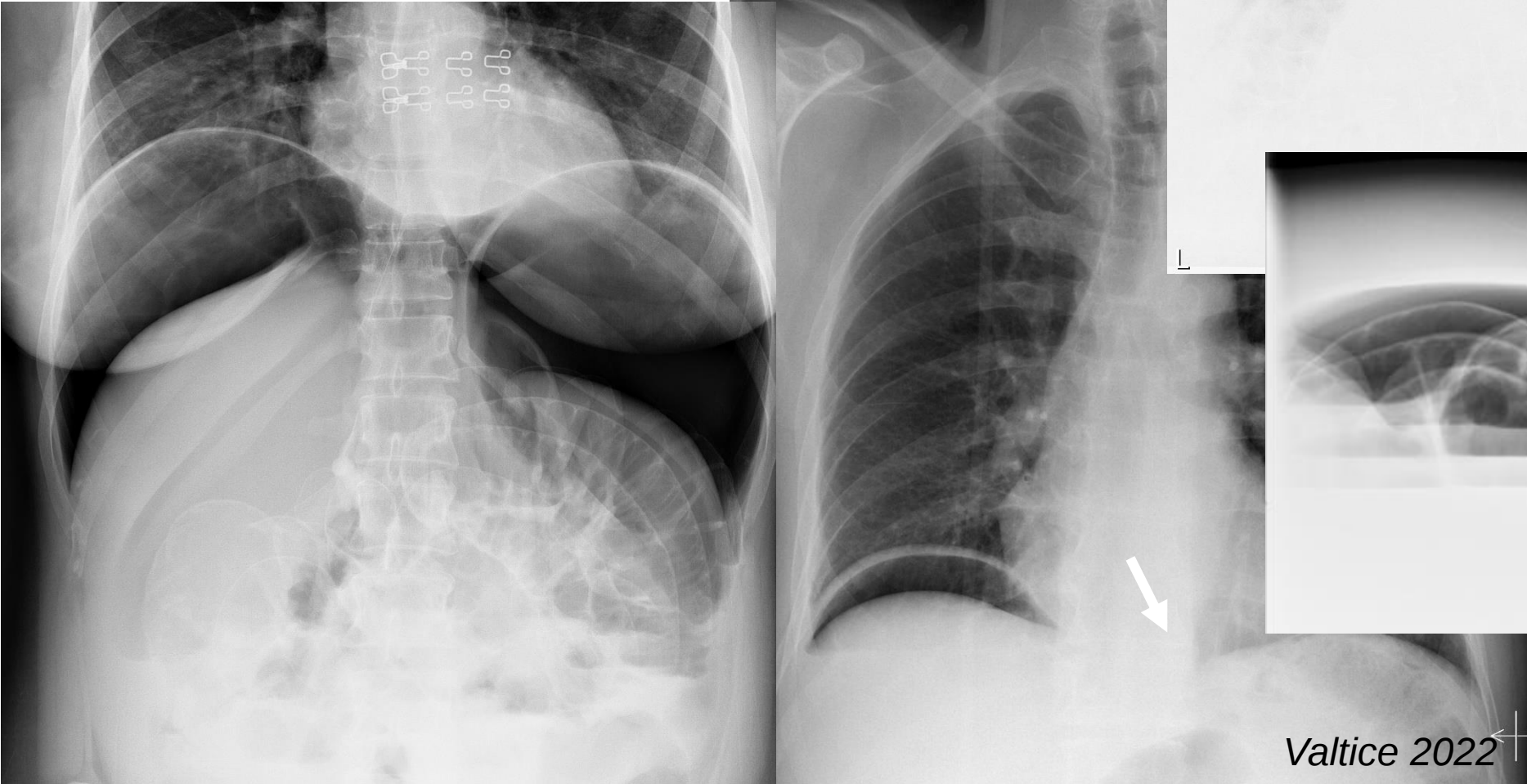


AP abdomen left lateral decubitus position. Image courtesy of Dr. Naveed Ahmad.



Lateral decubitus radiograph taken with the patient's left side down. There is air on both sides of the bowel and air layering to the top. Image courtesy of Dr. Naveed Ahmad.

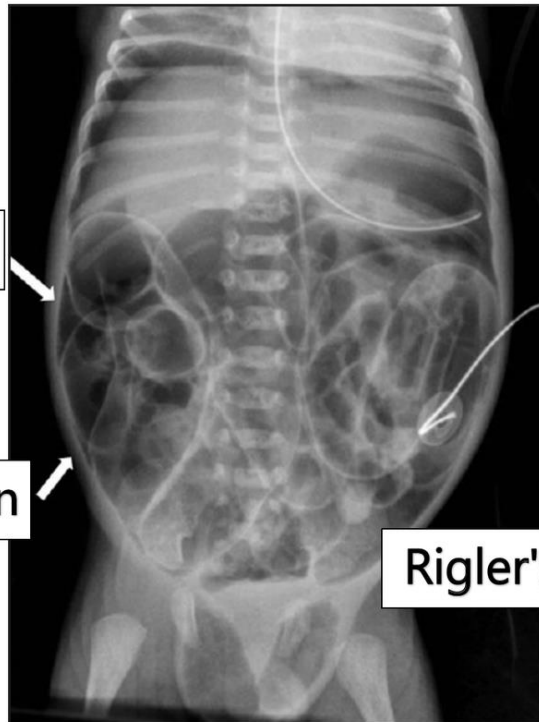
Pneumoperitoneum



Valtice 2022

Rieglerovo znamení

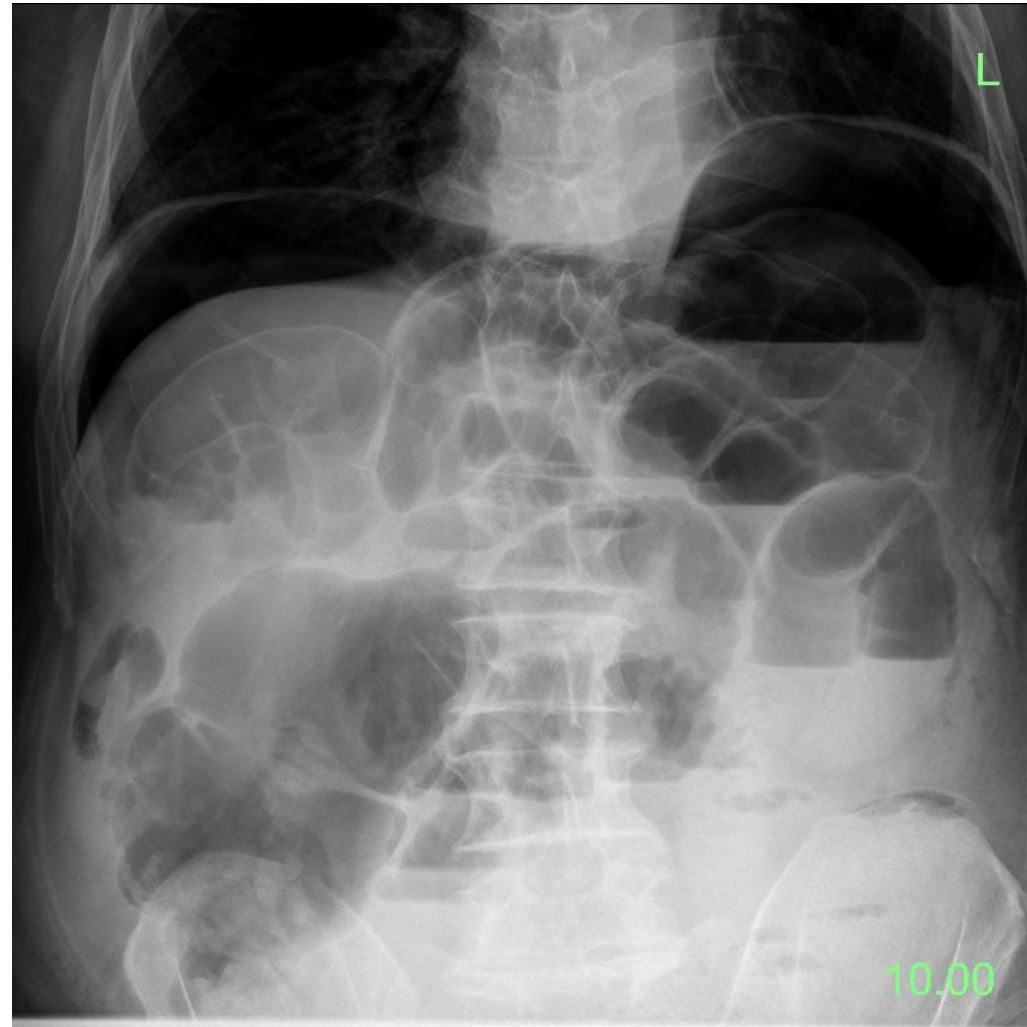
Diferencovatelné obě strany stěny střeva – „double wall sign“



Triangle sign

Triangle sign

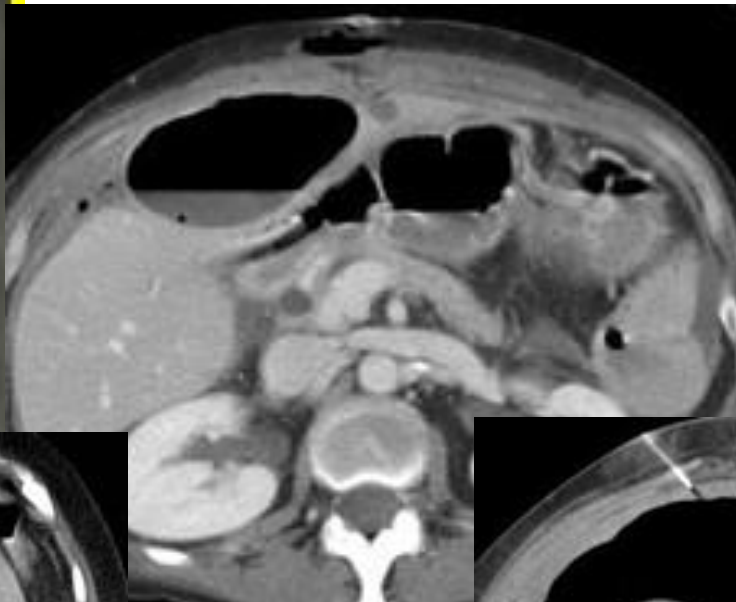
Rigler's sign



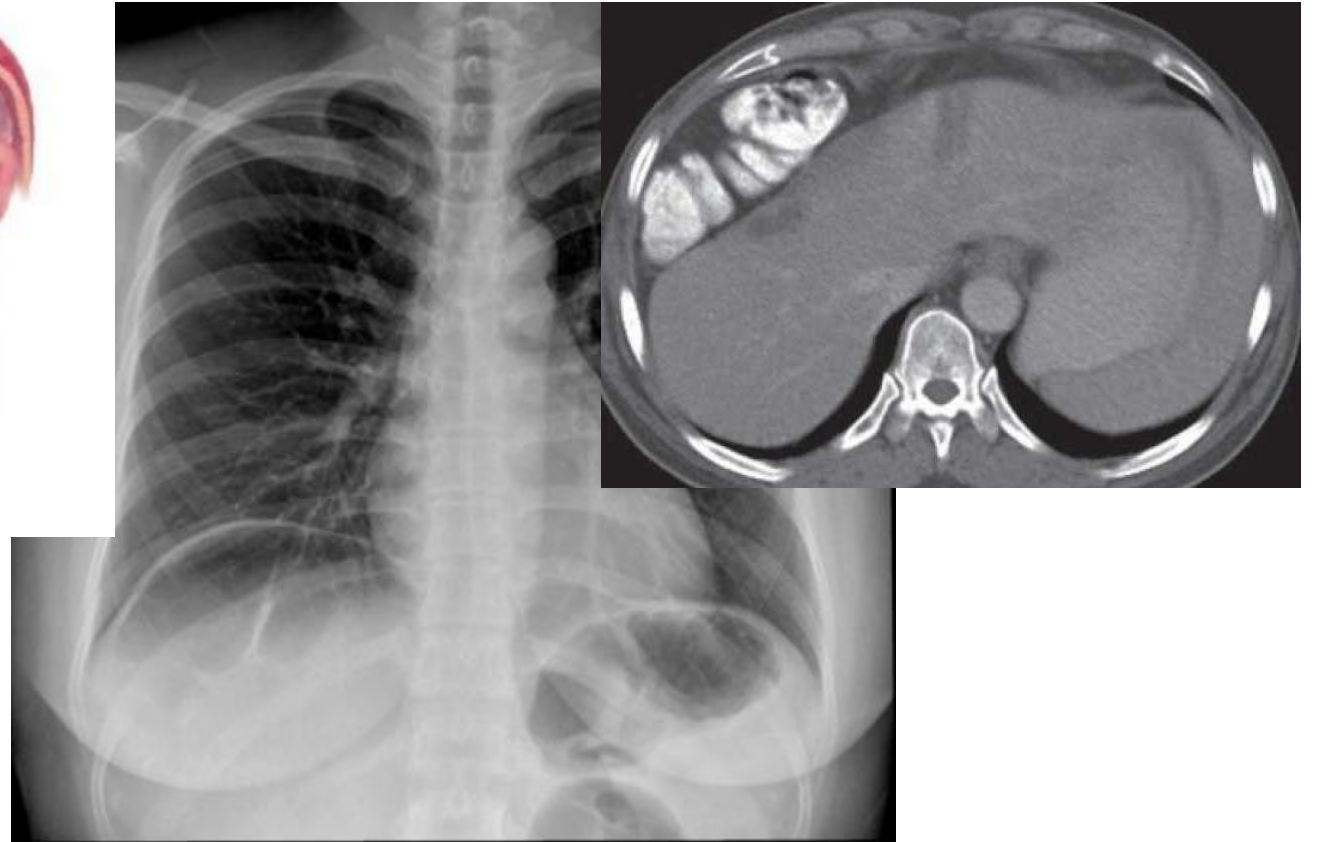
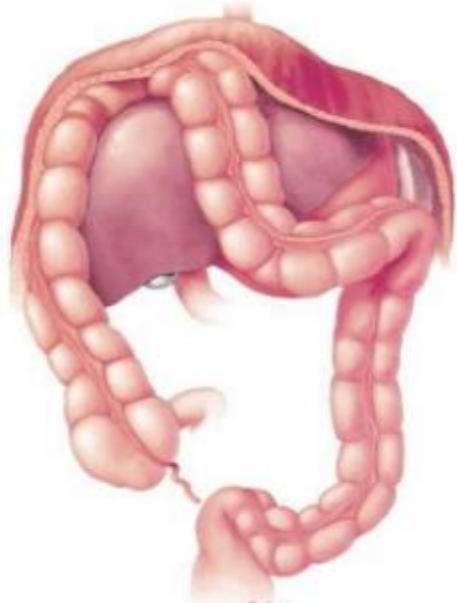
Pneumoperitoneum – vlevo občas diskrétní



CAVE: subfrenický absces



Chilaiditiho syndrom – interpozice tračníku mezi bránici a játra



Ileus na trač. – zánětlivá stenóza

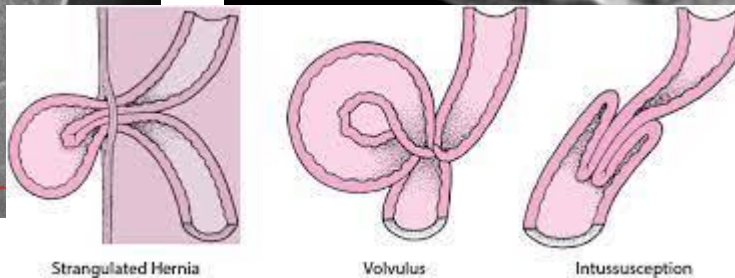
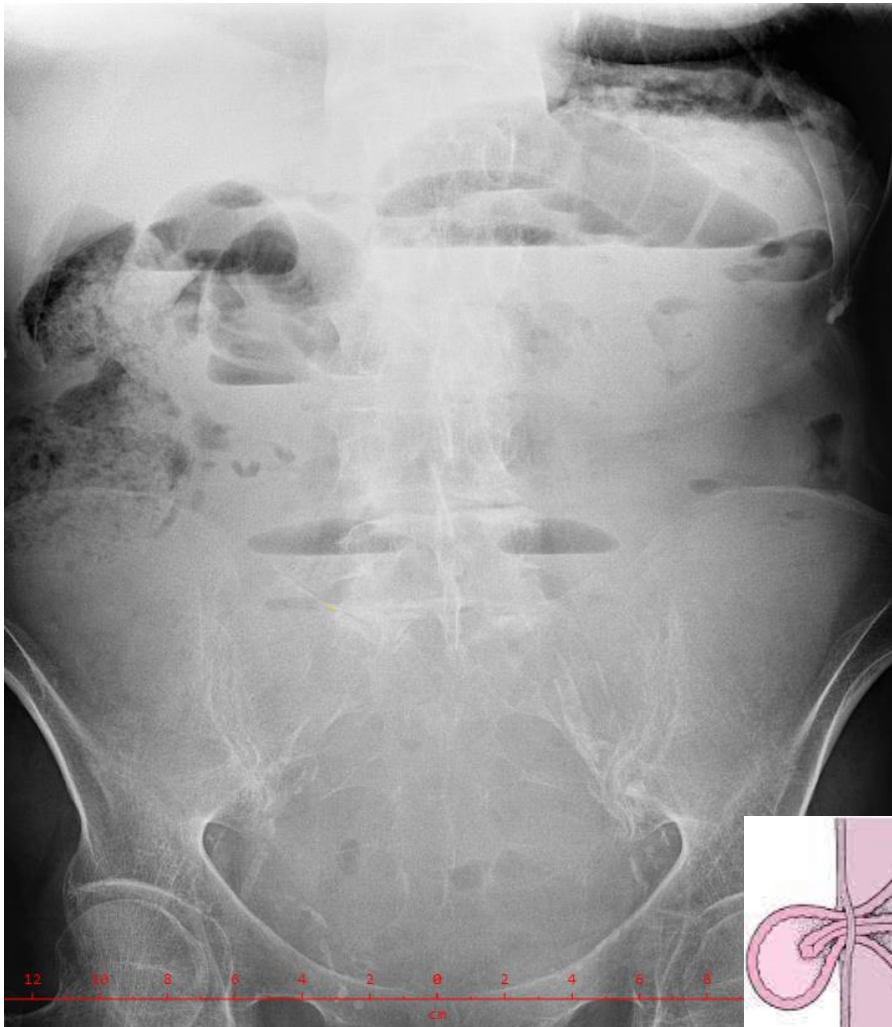
Vleže – širší lumina a lokalizace překážky Vstoje - hladiny



Ileus na tenkém střevě - strangulace

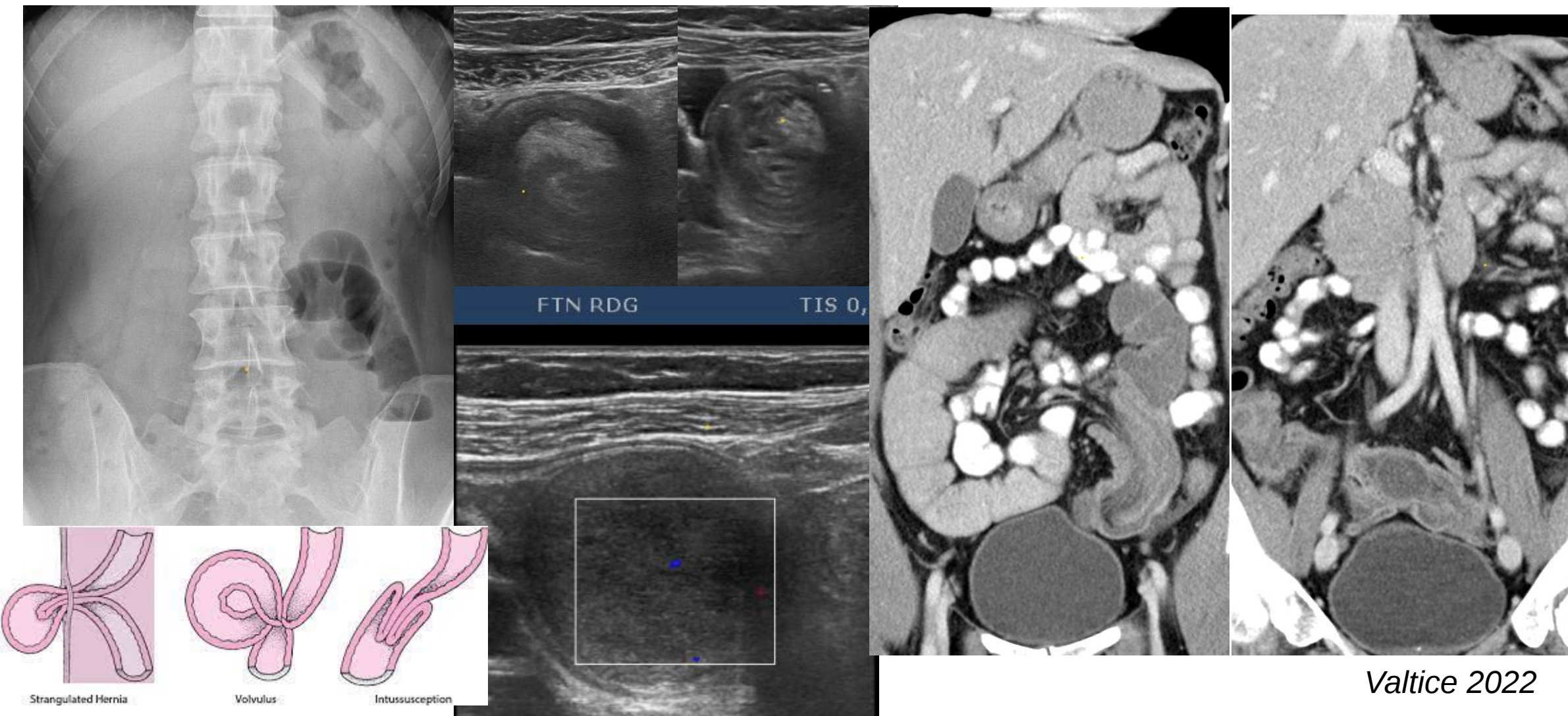


Ileus na tenkém střevě – volvulus

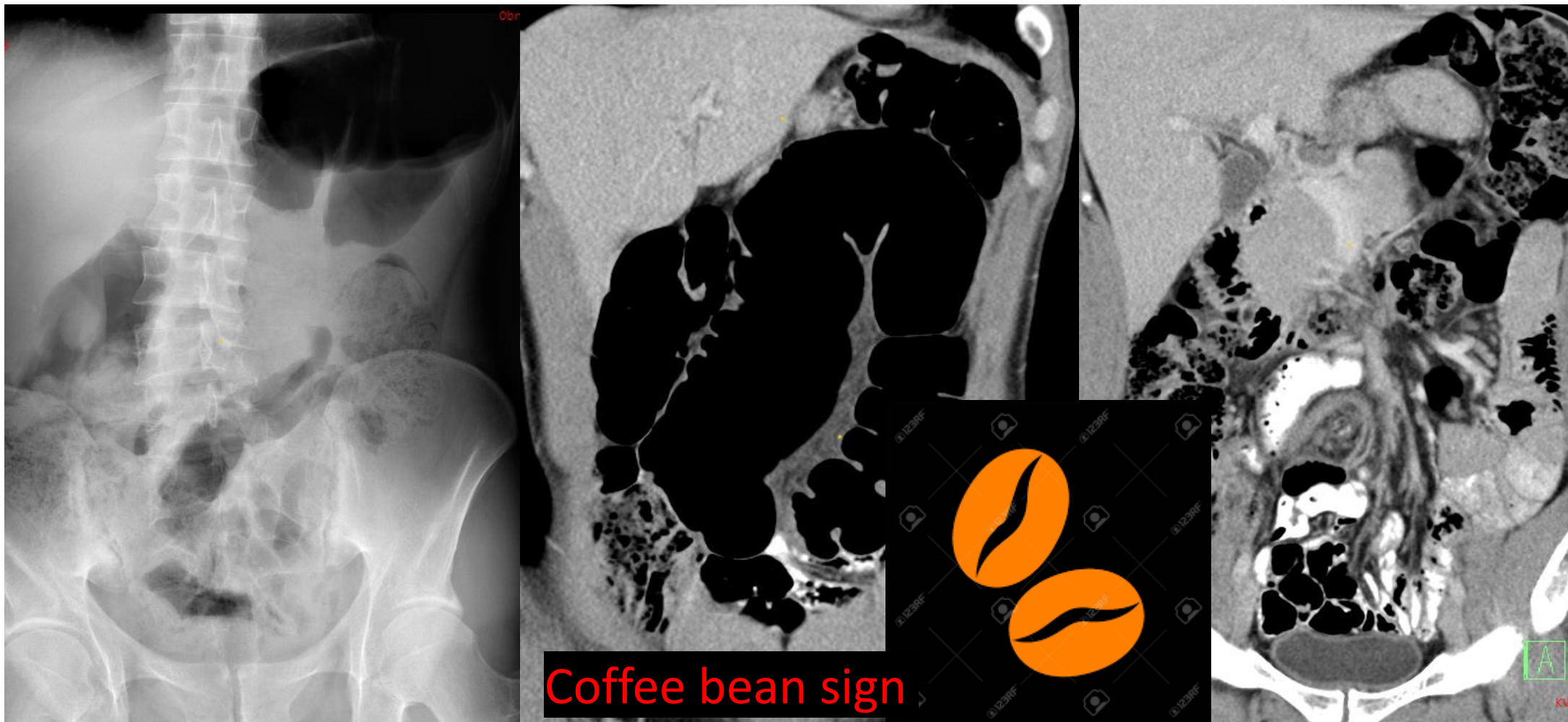


Valtice 2022

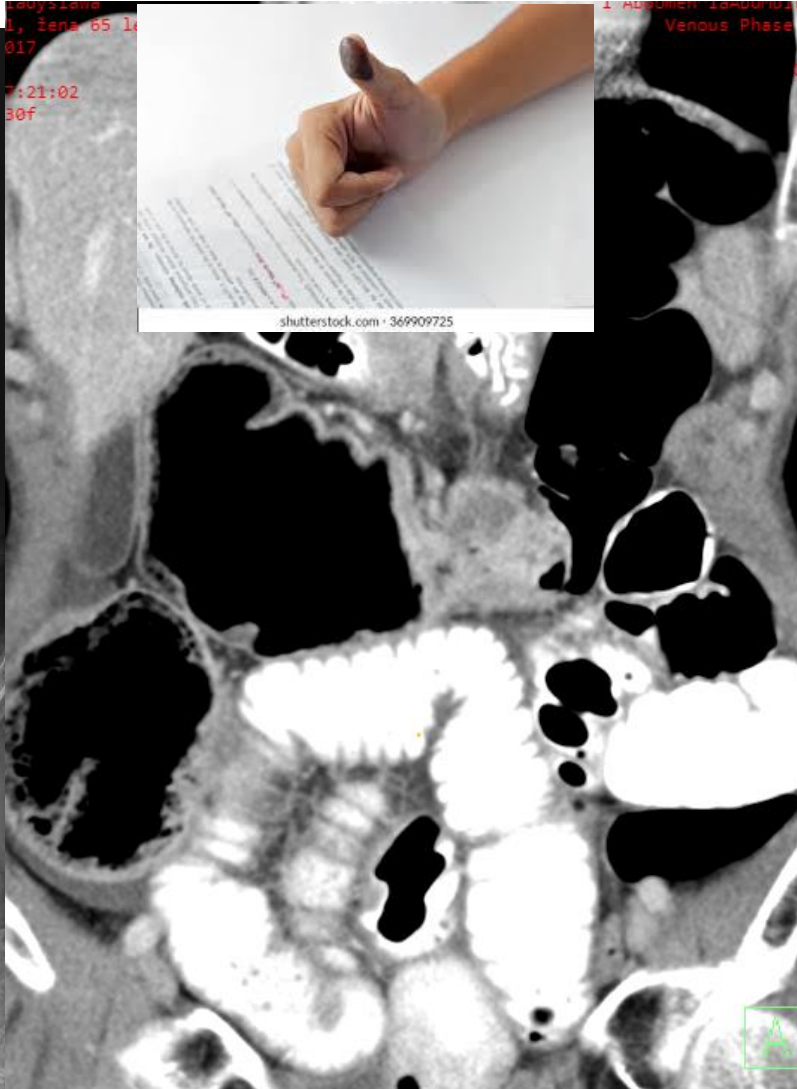
Invaginace ileo-ileální - leiomyom



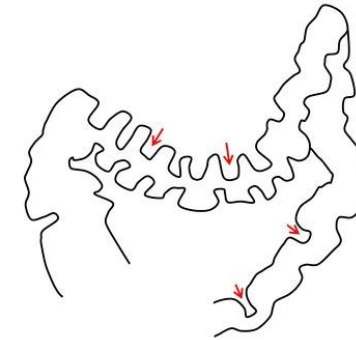
Volvulus sigmoididea (otočení o 270 st.)



Ileus na tračníku – CA c. transv/lie

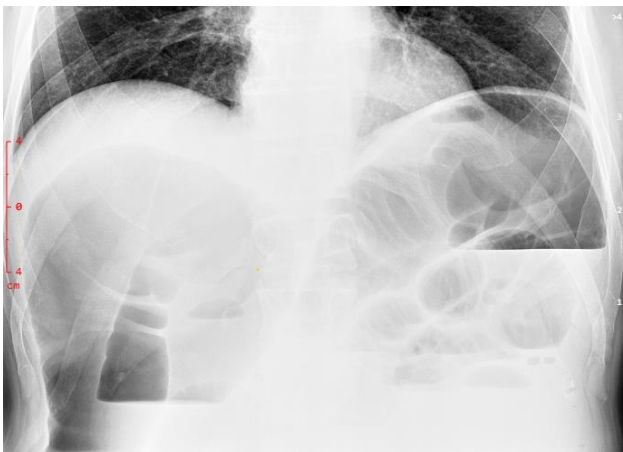


Thumbprinting sign and its DDx



- DDx of thumbprinting sign :**
- inflammatory bowel disease:
UC and CD
 - infection (e.g.
pseudomembranous colitis)
 - bowel ischaemia
 - diverticulitis
 - mucosal/submucosal
haemorrhage
 - lymphoma
 - amyloid
 - typhlitis

Ileus na tračníku – skirhus -semiokluze





Děkuji za pozornost