Prof.dr Simon Nikolić
zdravstvena nega

# Radiološka dijagnostika digestivnog trakta



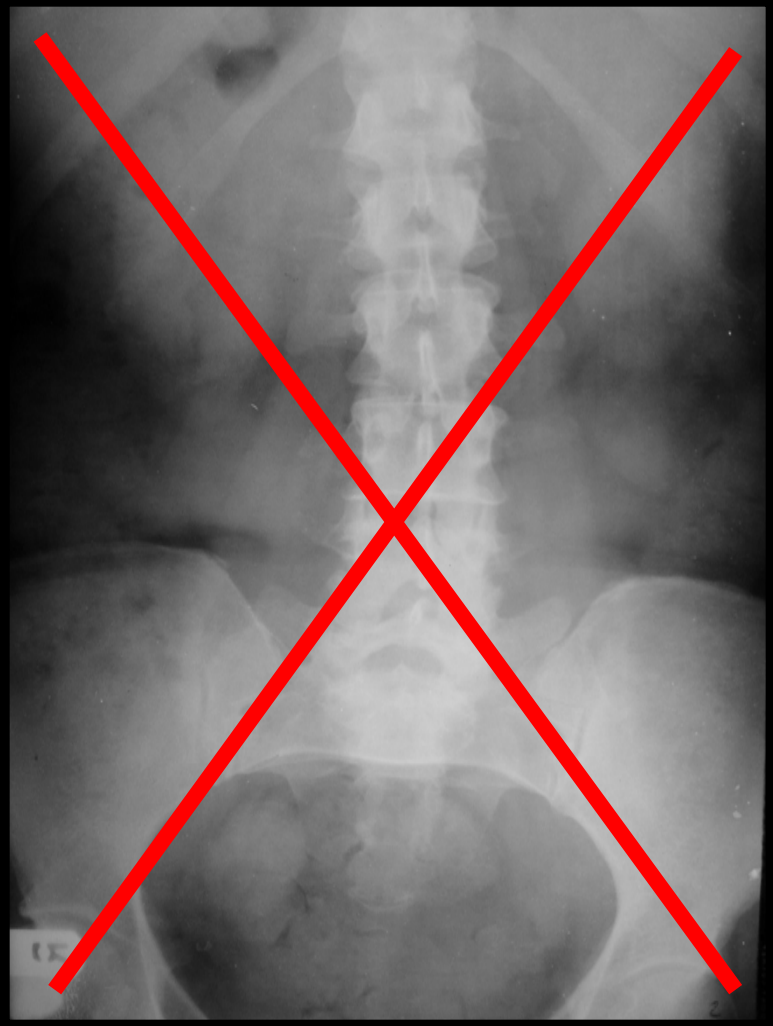
MMXV

# Metode pregleda

- Nativni pregled abdomena
- Rendgenoskopija
- UZ
- CT
- MRI
- Angiografija
- Nuklearna medicina



- Nativni pregled abdomena





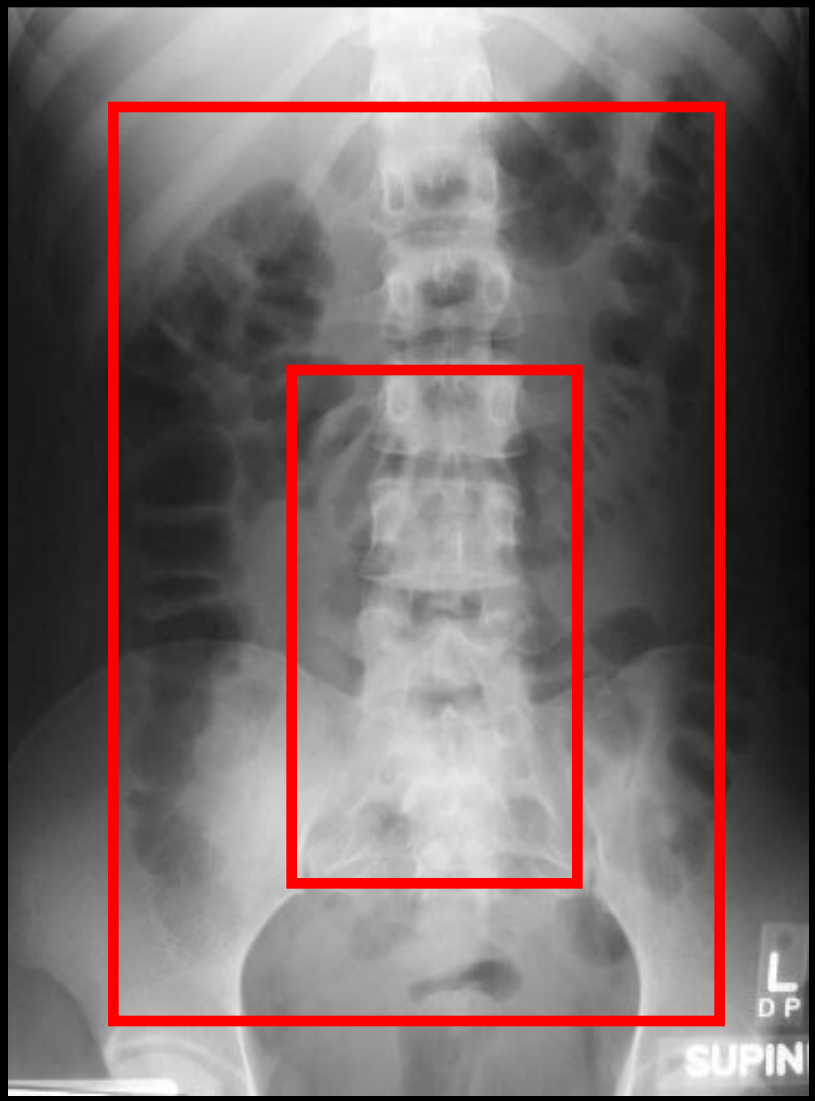
# Šta se ispituje?

- Gasne kolekcije
- Ekstraluminalni gas
- Mekotkivne mase
- Kalcifikacije

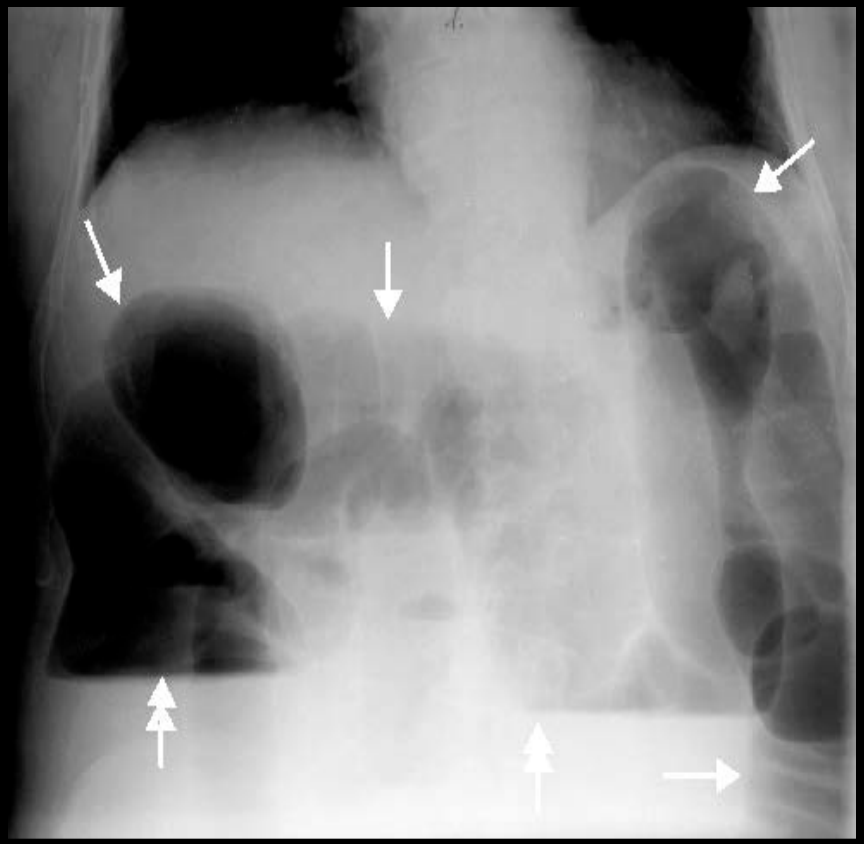


- **Normalne gasne kolekcije**

- **Želudac**
  uvek
- **Tanko crevo**
  max 3 nedilatirane vijuge
  norm dijametar 2,5 cm
- **Debelo crevo**
  u rectumu uvek



# Ileus



Potpuni prekid u pasaži crevnog sadržaja

- **Funkcionalni**
  Likalizovan (stražareća vijuga)
  Generalizova adinamički ileus
- **Opstruktivni** (mehanički)
  Gornjeg dela GIT
  Donjeg dela GIT

# Lokalizovani ileus







Jedna ili dve dilatirane vijuge tankog ili debelog creva

Gas u rektumu

Stražareća vijuga

# Generalizovani paralitički ileus







Samo postoperativno

**Rtg.** Gas u dilatiranim vijugama tankog i debelog creva

# Opstruktivni ileus



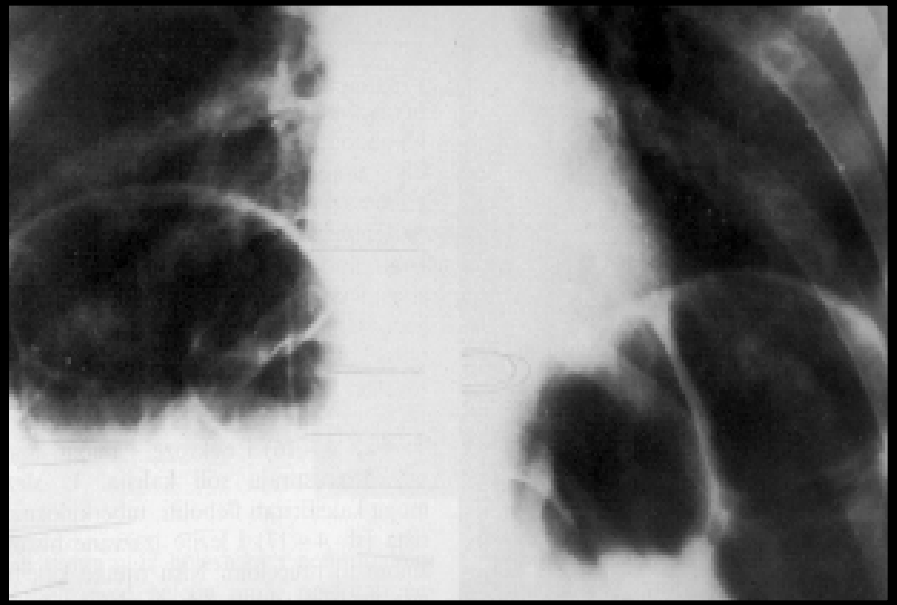
Žučni kamenovi, askaris, bezoari.
**Rtg.** Dilatirana tanka creva,vujuge na straži, malo gasa u kolonu posebno u rectumu




Hernijacija, Strangulacija.
**Rtg.** Jako dil.kolon, malo ili bez gasa u tankom crevu ako je ileocekalna valvula ostala kompententna.

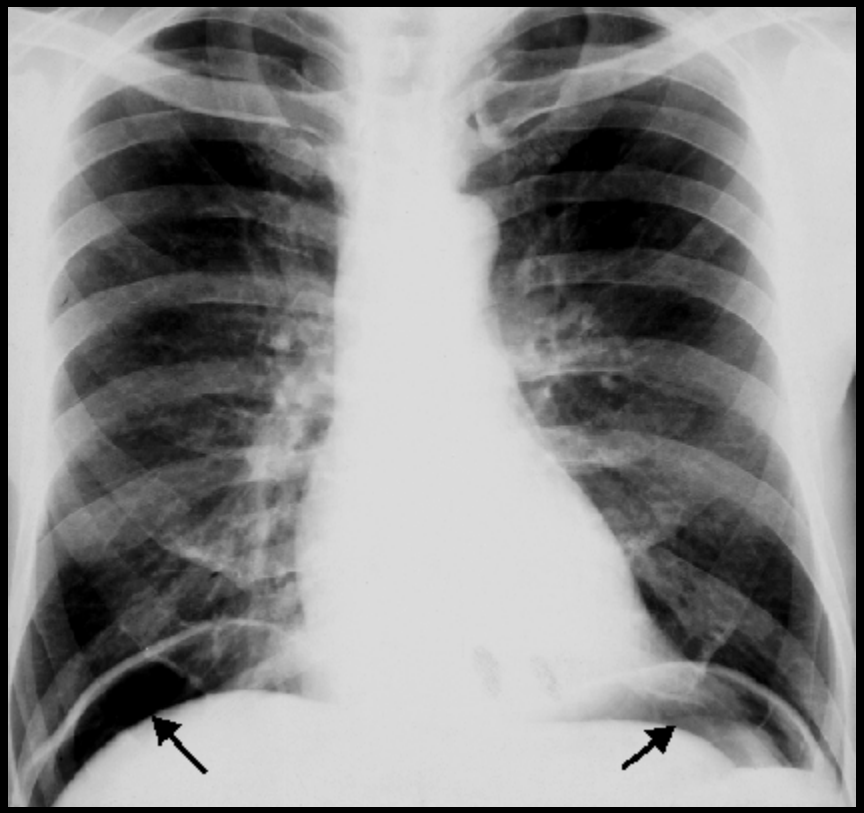


Pneumobilija



Sy Chilaiditi

- Slobodan gas u abdomenu

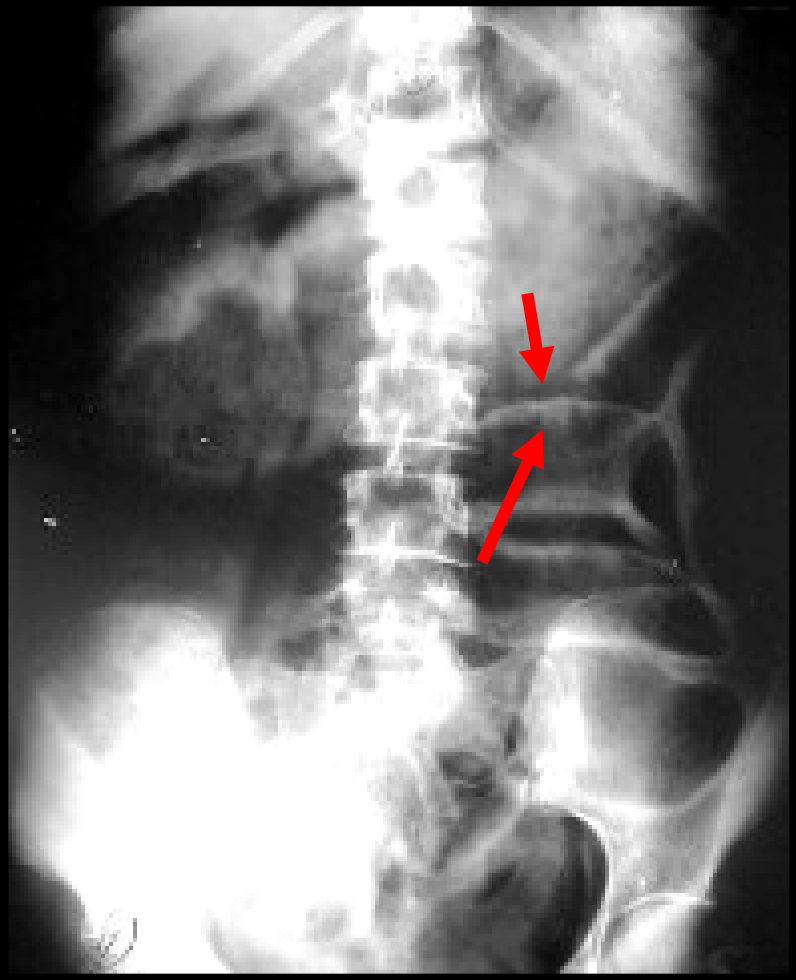


Pneumoperitoneum

- Ruptura šupljeg organa
  Perforacija ulkusa
  Perforacija divertikula
  Perforcija karcinoma
- Trauma
- Post operativno 5-7 dana

Vidljiva oba zida crevne vijuge





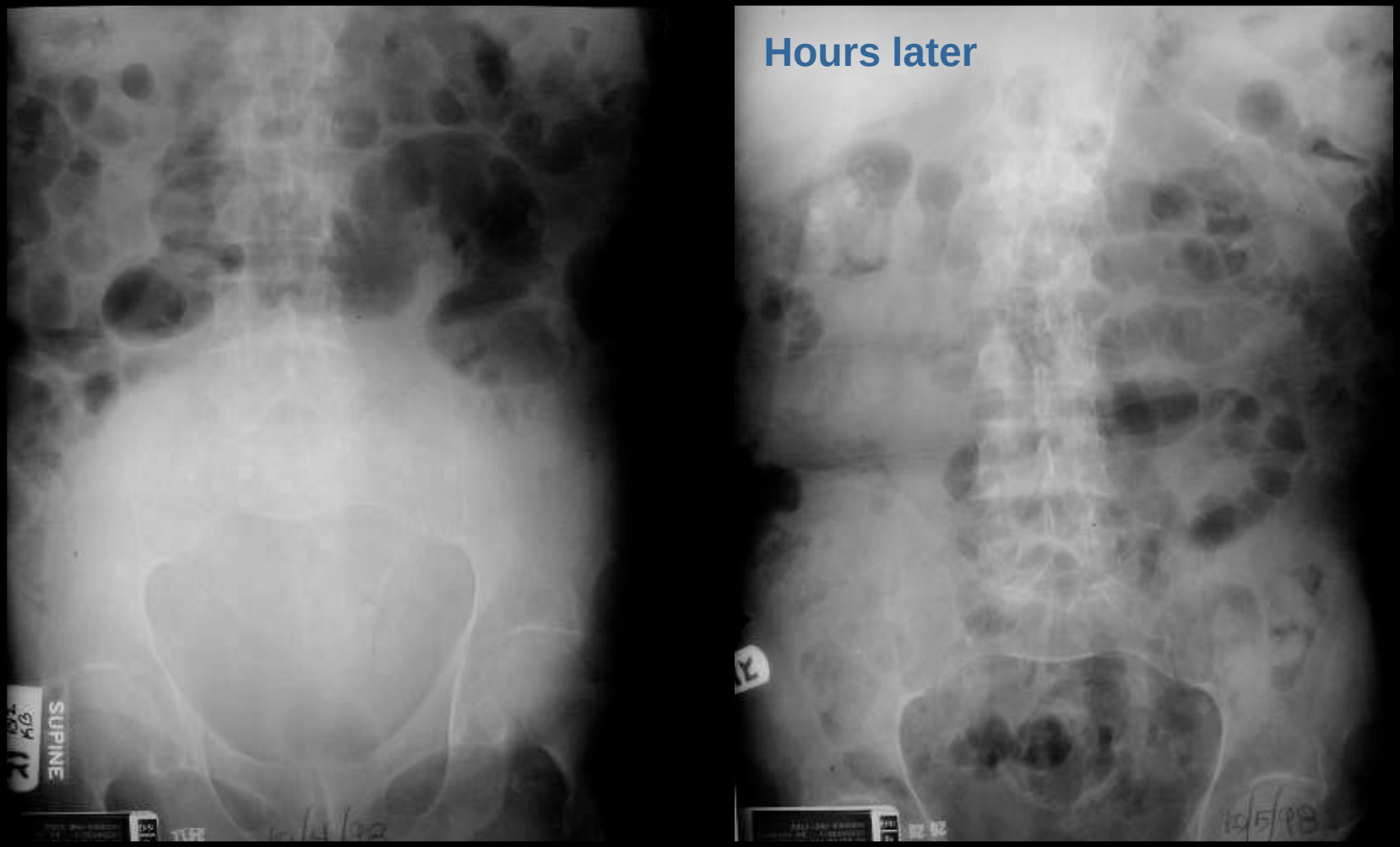
- **Mekotkivne senke**



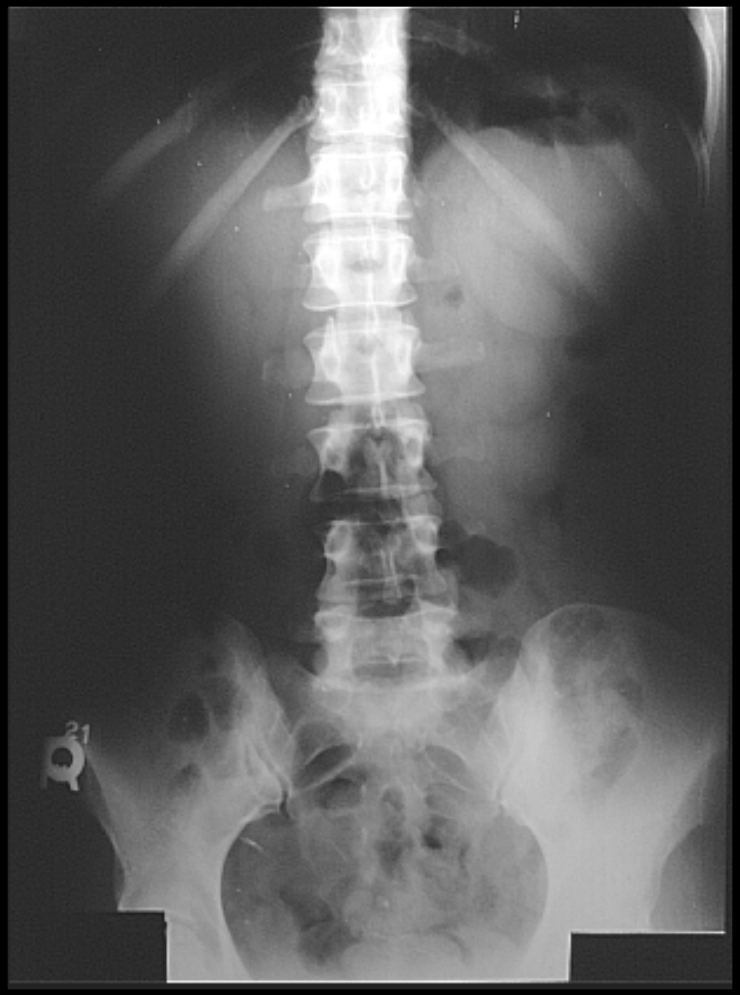
- Hepatosplenomegalija
- TU ili cista

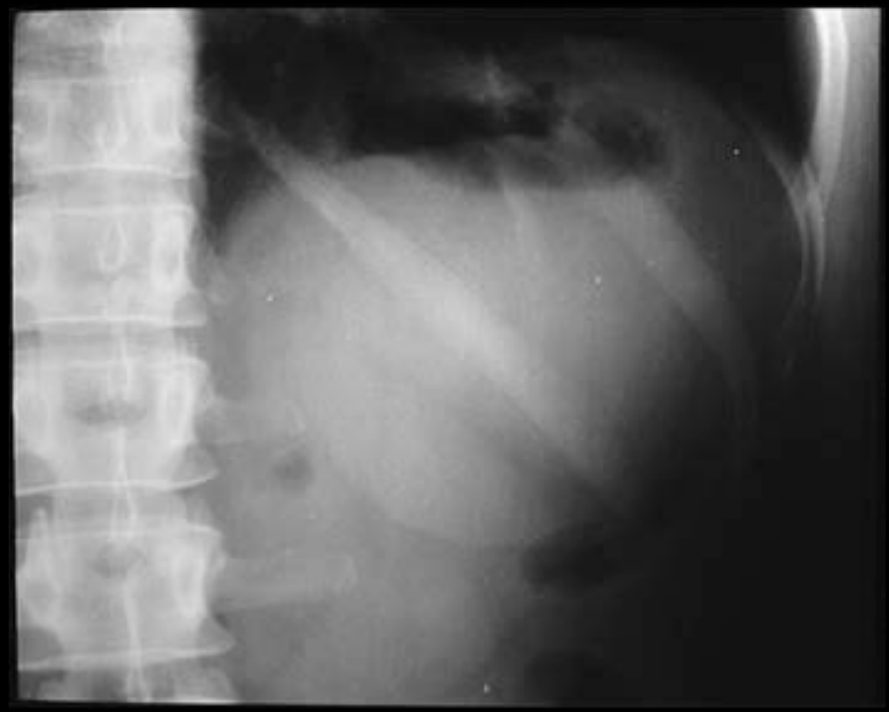
**Rtg.** Dislokacija creva,
mala količina gasa, znak jastučića, spoljašnja kompresija

Myomatozni uterus



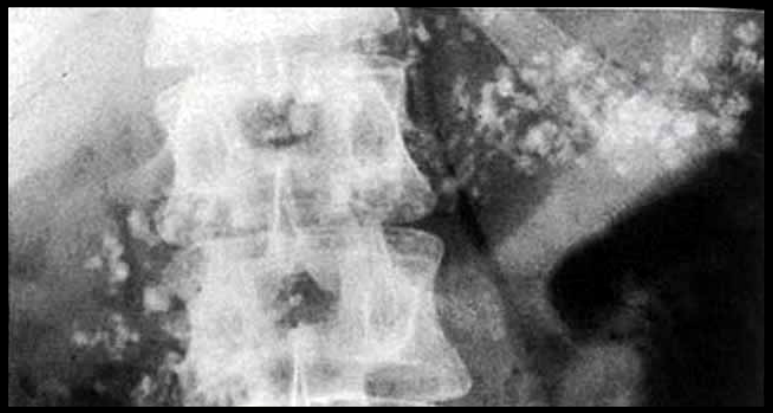

Opstrukcija mokraćne bešike. Pre i post cateterizacije





Masa u levom hipohondrijumu - pankreatična pseudocista

- **Kalcifikacije**





# Rubne





Bubrežna cista

# Trakaste

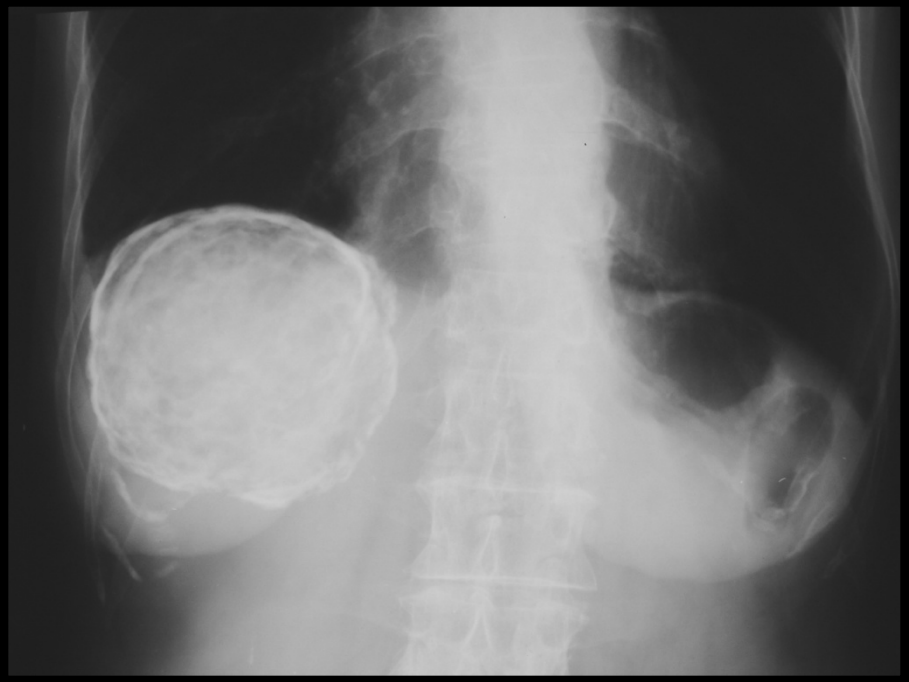


Aterokleroza

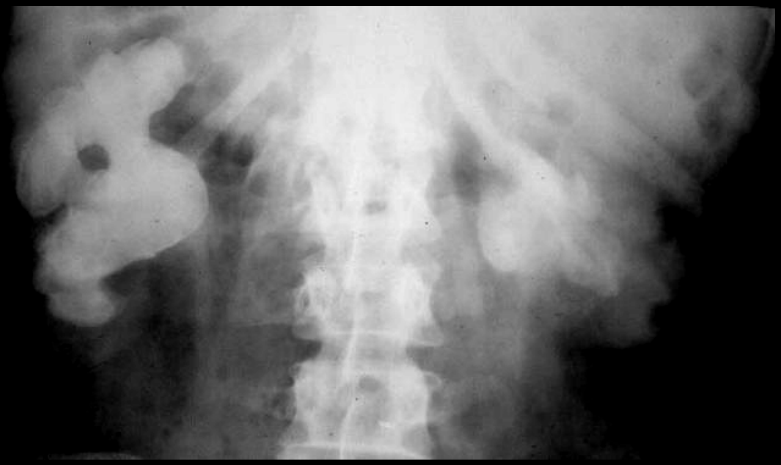


Kalcifikovan vas deferens

# Masivne



Ehinokokna cista u jetri



“Koraliformna” kalkuloza bubrega

# Amorfne



Nefrokalcinoza



Miomatozni uterus

# • Rendgenoskopija

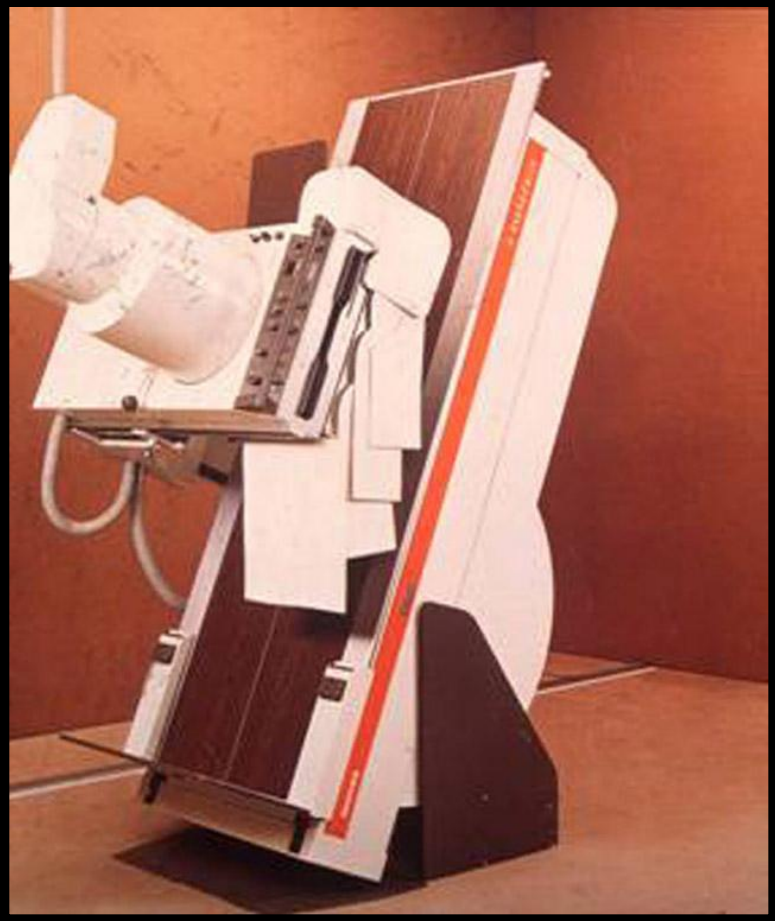
Samo najkarakterističniji momenti se beleže na grafijama.

- Pregled barijumom
- Pregled ks. na bazi J









# Priprema pacijenta za snimanje

**2 dana pre** pregleda:

pacijent ne uzima teško svarljivu hranu bogatu celulozom (boranija, pasulj, grašak, kupus,...)

**1 dan pre** pregleda:

- ručak u 13č. treba da bude manje obilan i sastavljen od lako svarljive hrane (tost, krompir pire bez mleka, kuvana piletina, kačamak kuvan na vodi...)

  u 14č. pulv.*Lactulose* sa dosta tečnosti (3,5 - 4 L),

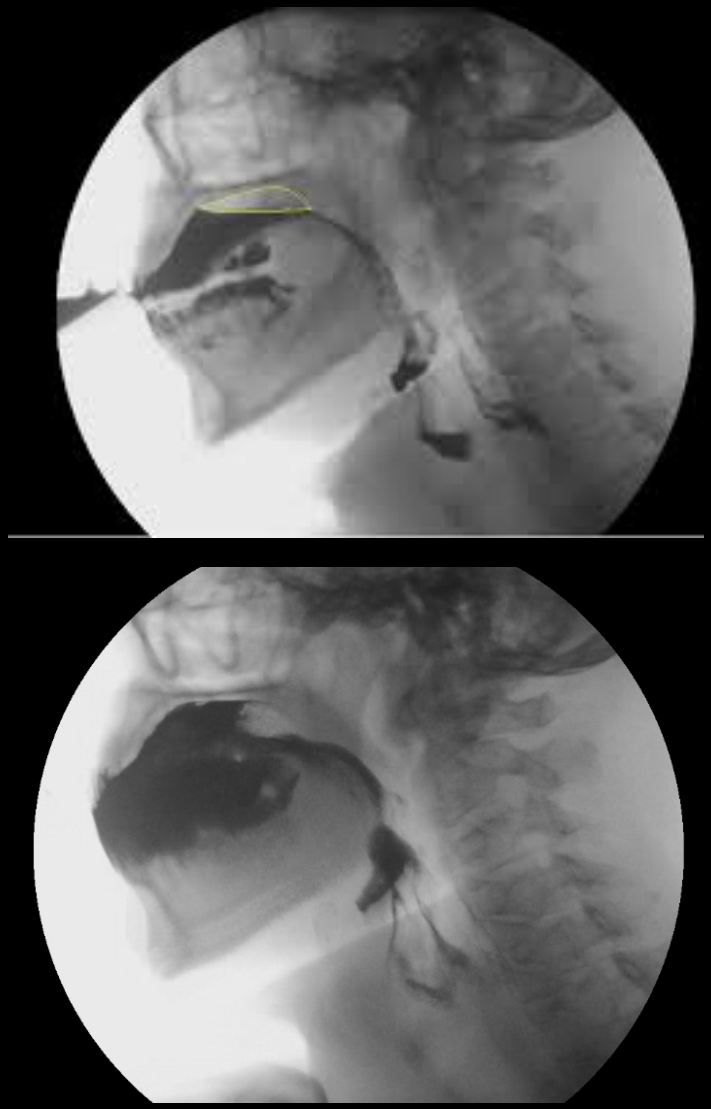
  u 17č. drag.*Dulcolax* 3-4 kom. bez žvakanja

  ili tbl. *Natrijum pikosulfat* 2 kom.
- ne uzimati hranu u vreme večere. Uzimanje tečnosti (voda, nezaslađen voćni čaj, bistri sokovi, bistra supa ...) moguće do 22č.

**Na dan pregleda** (ujutru)

- 2 č. pre pregleda priprema dubokom klizmom 1,5–2 L mlake vode sa 9 gr. sode bikarbone ($NaH_2CO_3$)
- pacijent ne jede, ne pije, a neposredno pre snimanja da isprazni mokraćnu bešiku.

- Akt gutanja



- Ezofagoskopija

Najpre se popije 2-3 gutljaja od ukupno 200 ml.

Uočavaju se karateristike zida, makroreljef sluznice, peristaltički talasi i distalna evakuacija.



- Gastrosopija

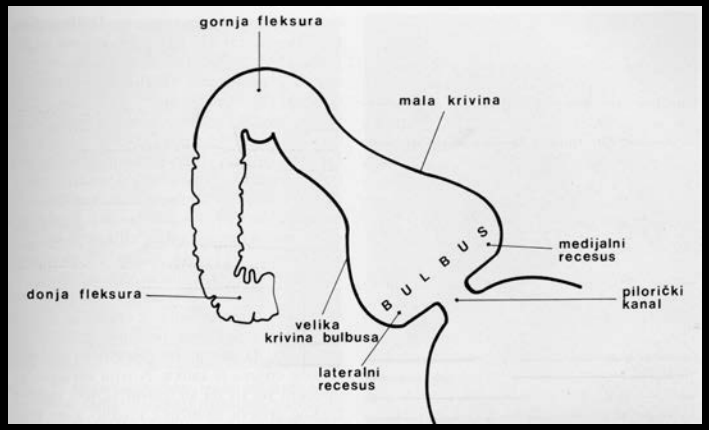


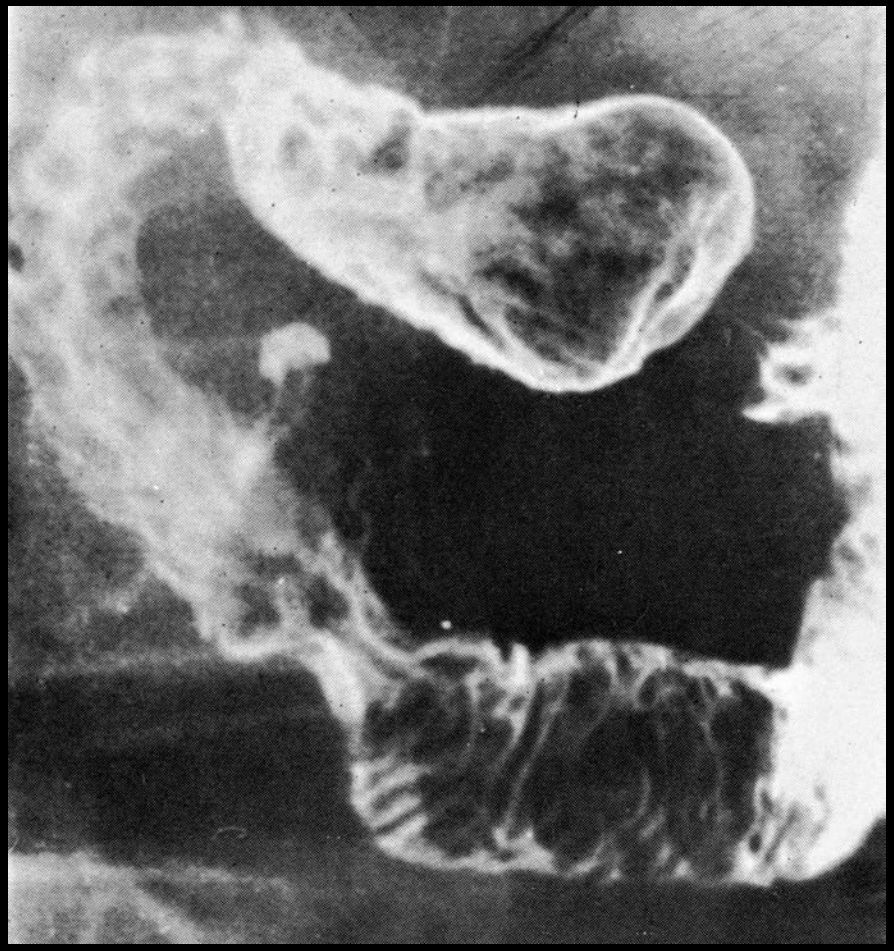
Stojeći



Ležeći

- Duodenoskopija



- Pasaža tankog creva

Varijabilne dužine 4 - 6,5 m

- Reljef sliznice

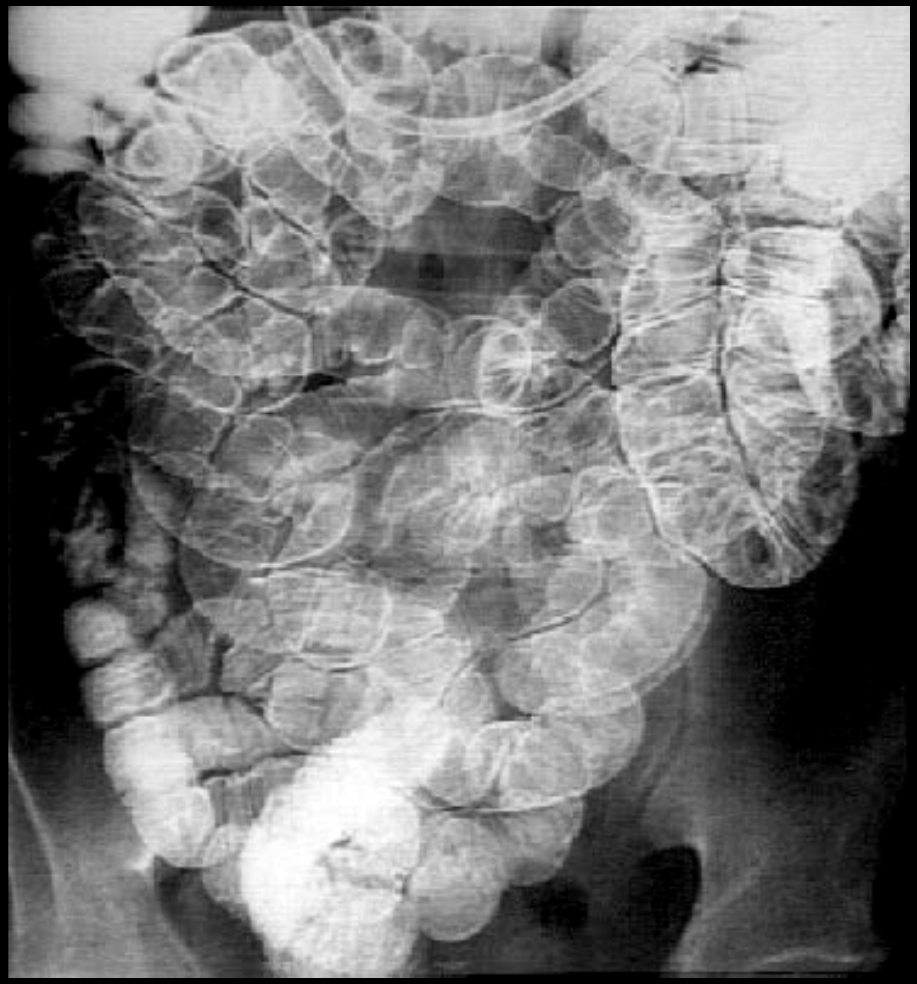
Jejunum 2/5 vertikalno položene vijuge izgleda pera

Ileum 3/5 horizontalno položene vijuge, glatkih kontura



- **Enterokliza**

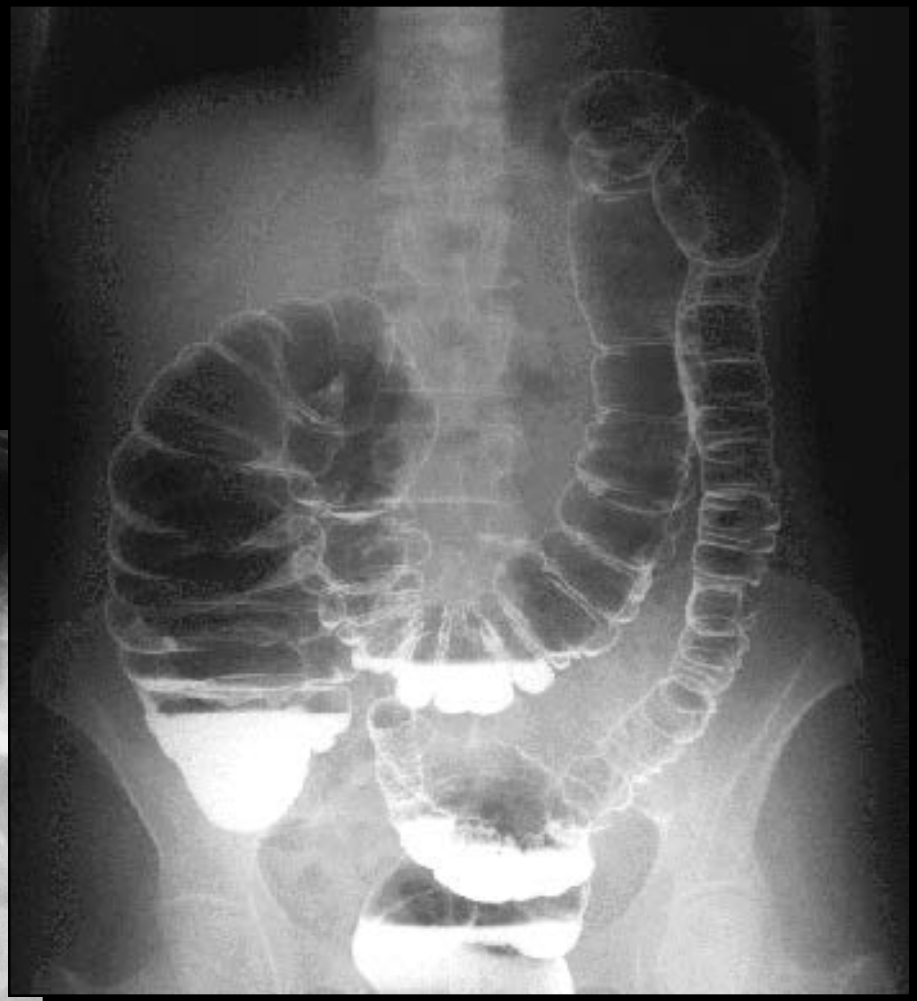
putem sonde kao negativno ks.
(voda ili fiziološki rastvor)
U dif.dg. TU



- Irigografija



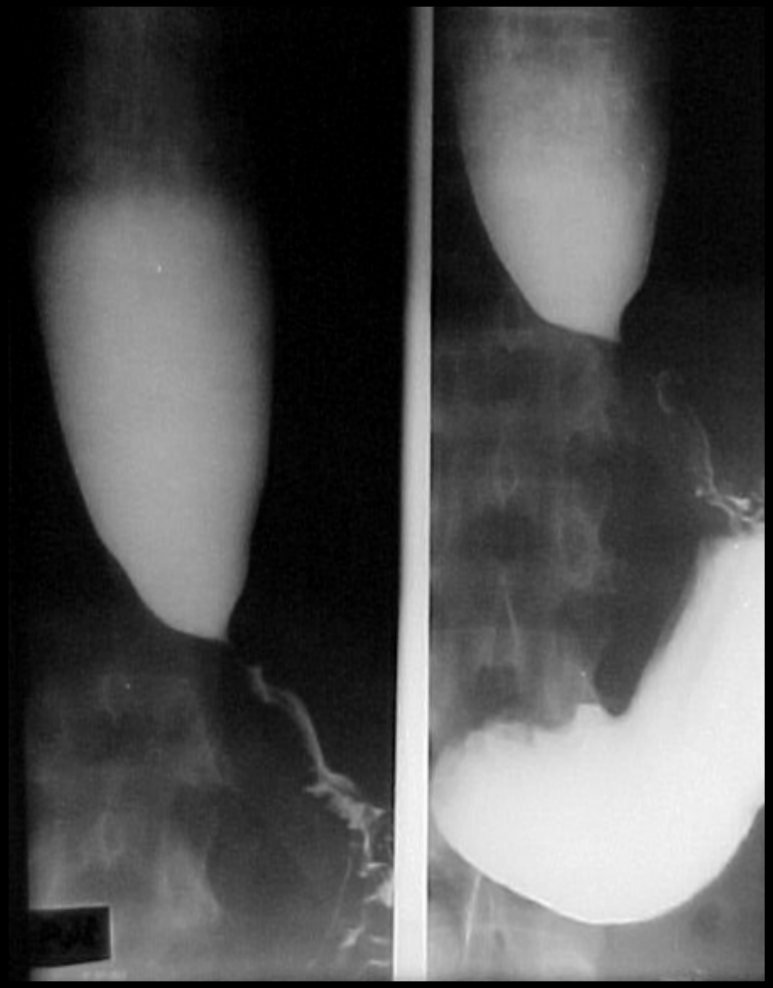


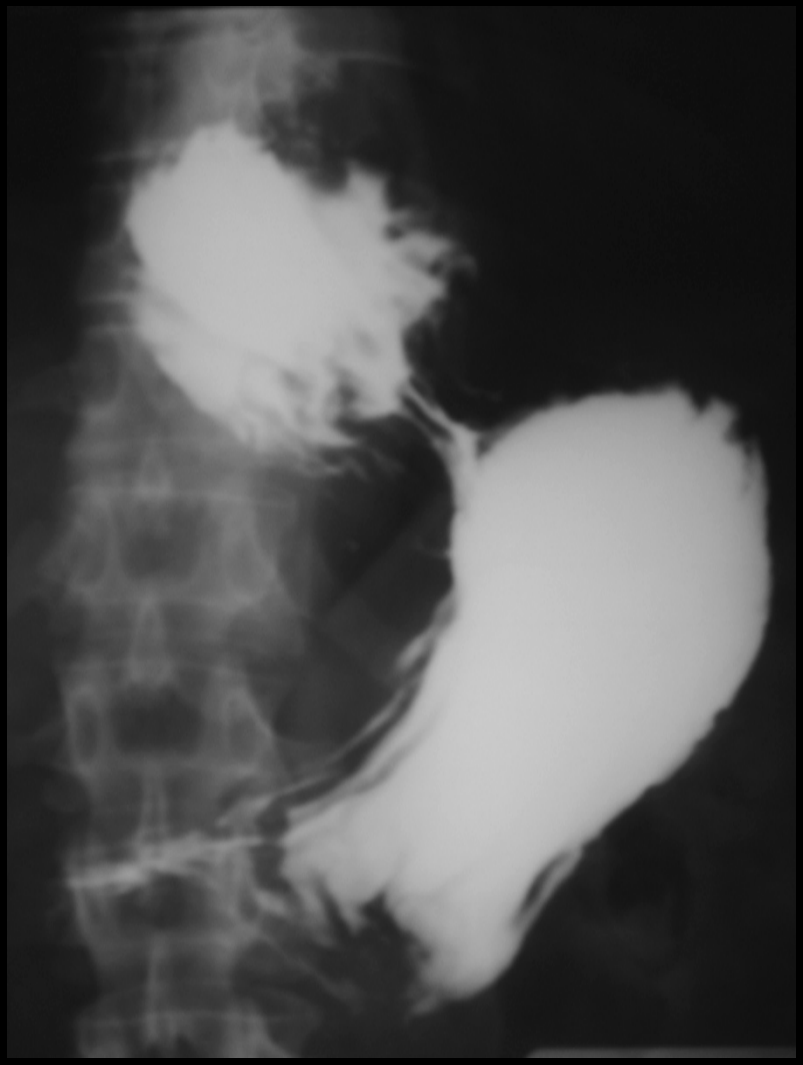


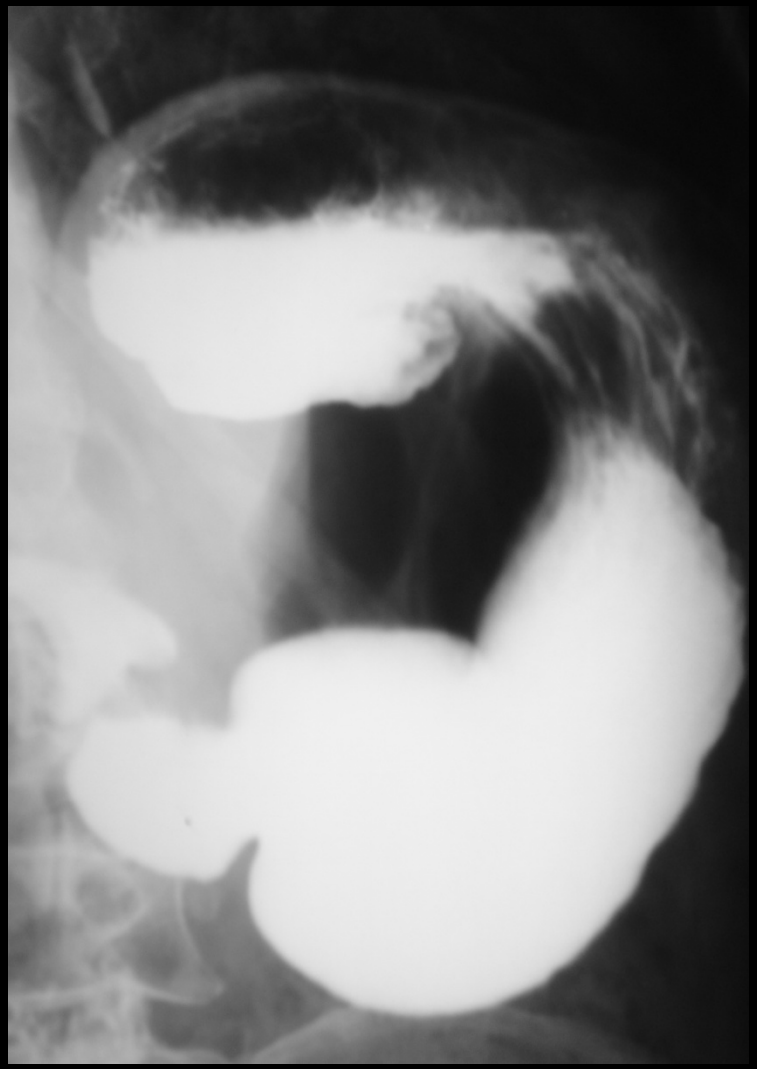
# Osnovni elementi patoloških promena

- **Položaj organa**

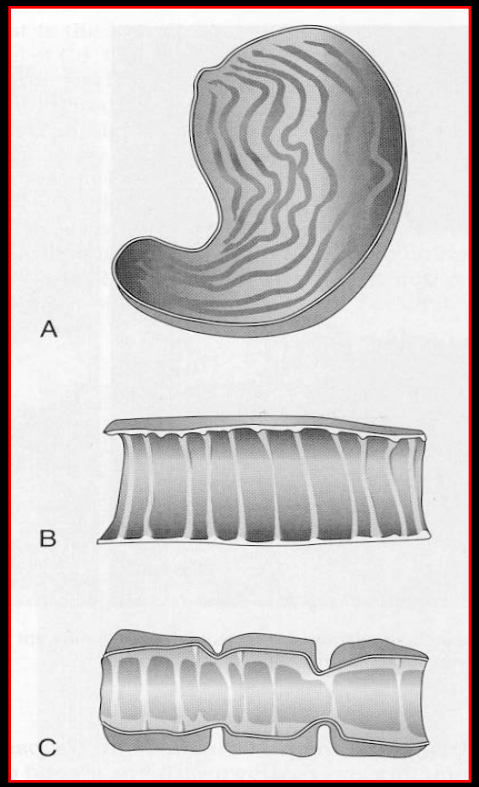








- **Izgled sluznice**





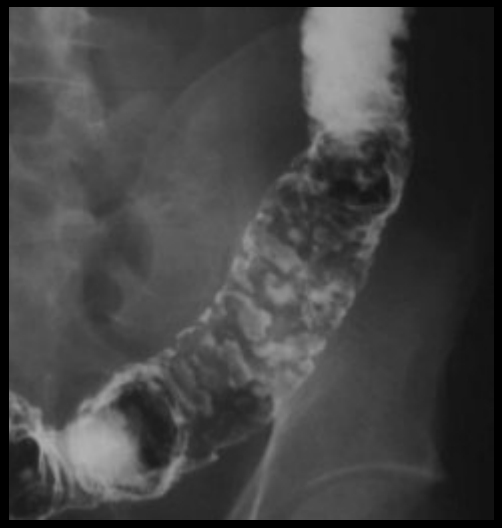





# Erozija

Površni defekt sluznice koji ne prelazi laminu muskularis mukoze

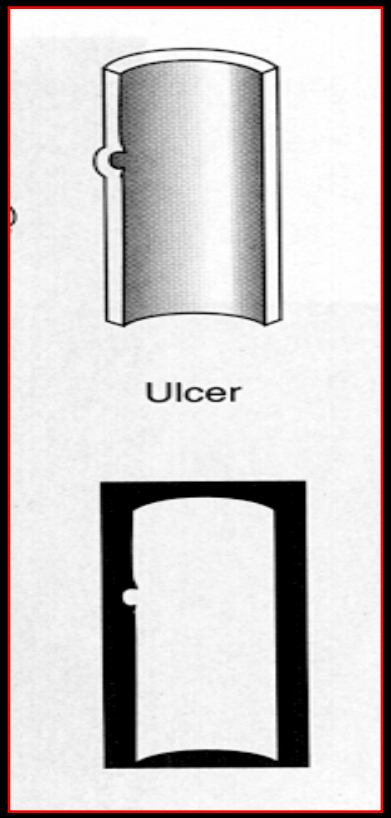
**Rtg**
nakupljanje $Ba_2SO_4$ u defektu sluznice bez “plusa” u senci





# Ulceracija +

Duboki defekt zida koji se prostire najmanje do muskularnog sloja

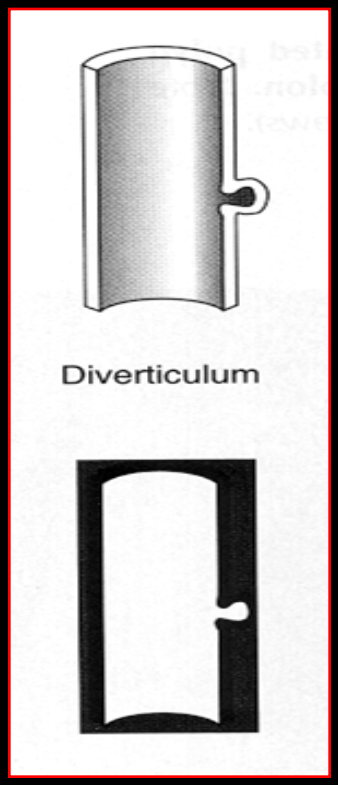


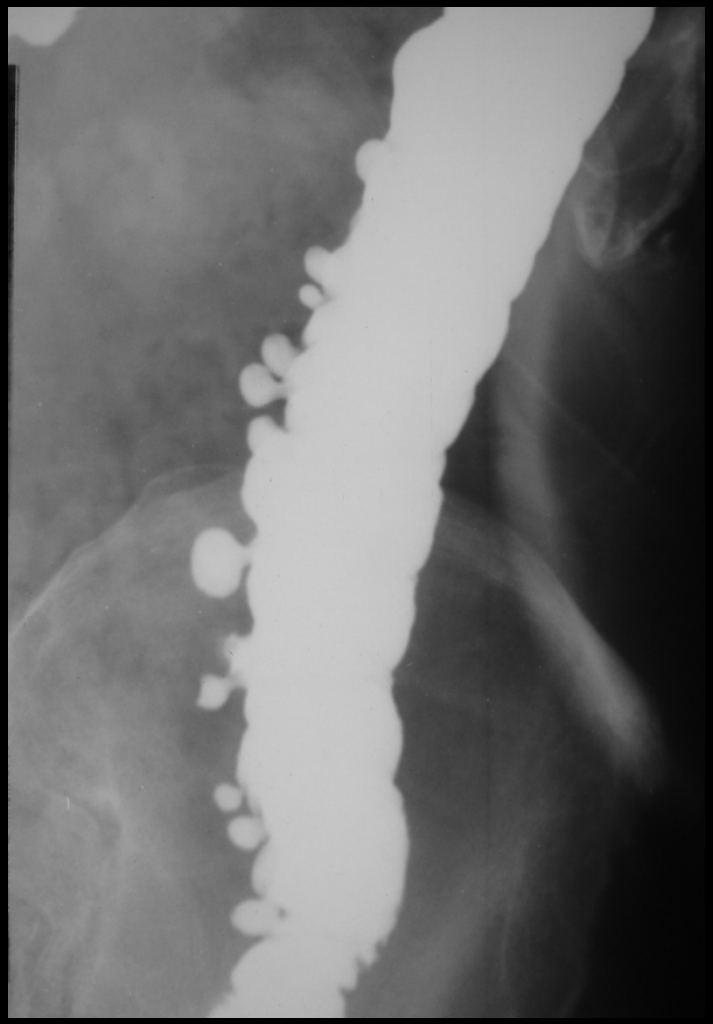



# Divertikulum +

Proširenje lumena organa,

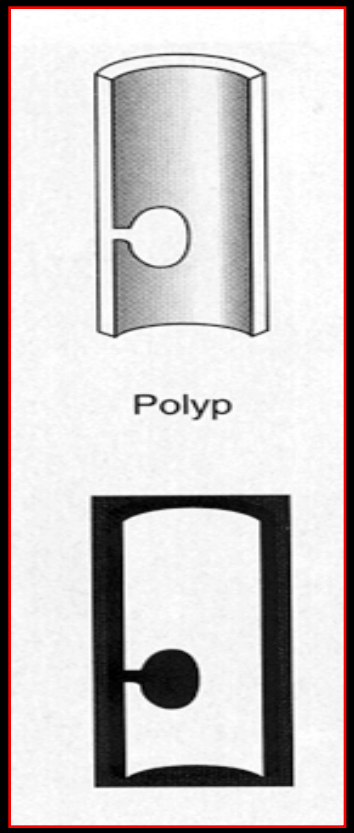
prolaps sluznice kroz mišićni sloj koji je preko vrata divertikula povezan sa lumenom organa

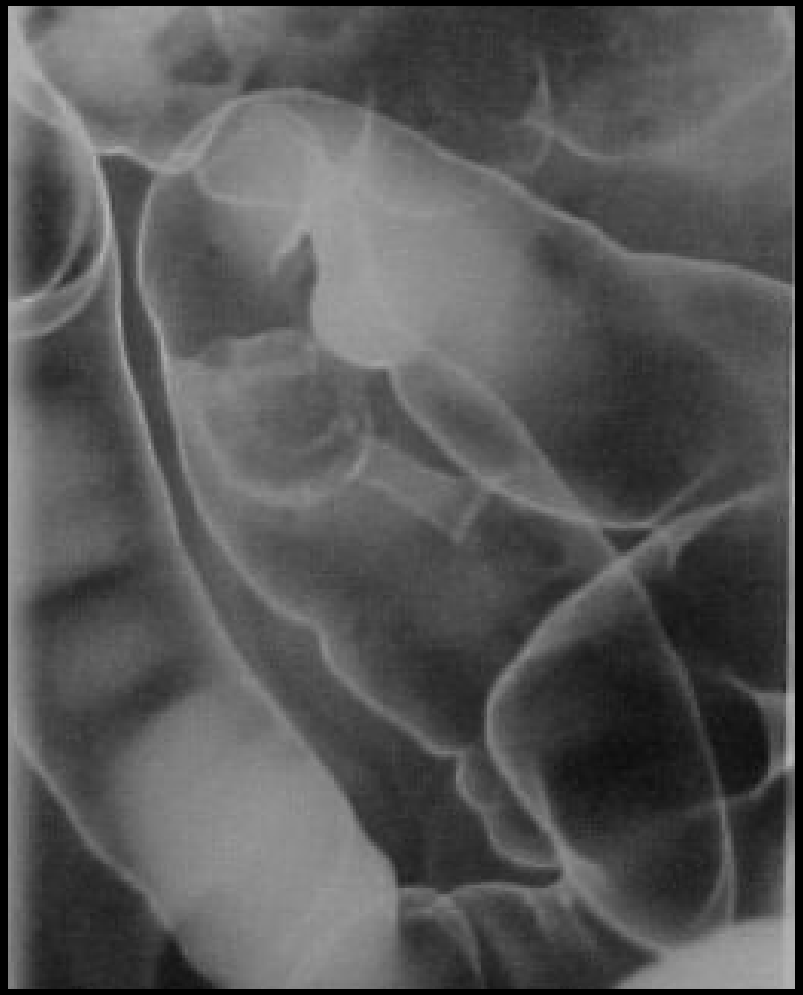


# Polip --

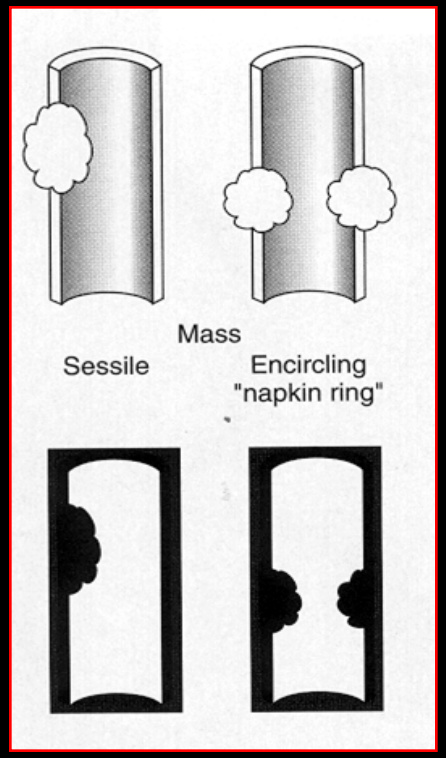
Vegetativna tumorska formacija koja izrasta iz sluznice i ima svoju stopu, vrat i telo

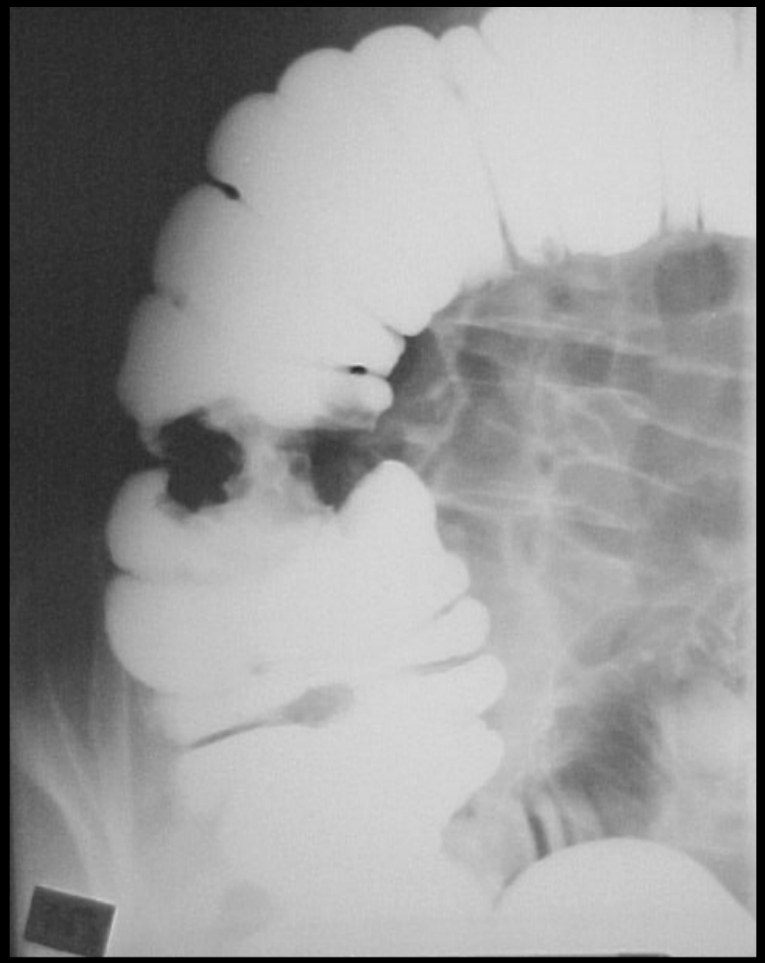


# Tumor --

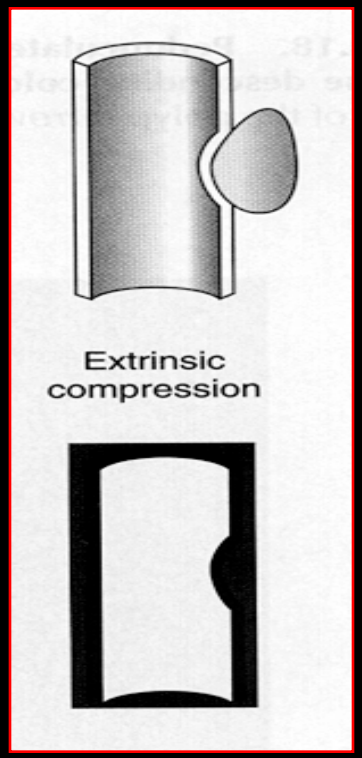
- vegetativna formacija koja urasta u lumen organa i čini defekt nepravilnih kontura
- sa prekinutim normalnim naborima sluznice



# Spoljašnje kompresije

- Pritisak na lumen organa procesom iz neposredne okoline
- Pravilnih kontura normalnih i neprekinutih nabora sluznice






# Lezije mogu biti:

- Pojedinačne
- Multiple
- Difuzne



- **UZ**




- UZ snimak
  (uzdužnoj, kosoj ili ciljano na promenu)

- L okalizacija
- O blik
- V eličina (mm; cm)
- E hogenost
- H omogenost
- O graničenost



- **CT**

Nativni ili kontrastni CT snimak  abd.,
u dg.prozoru za meka tkiva, u nivou..

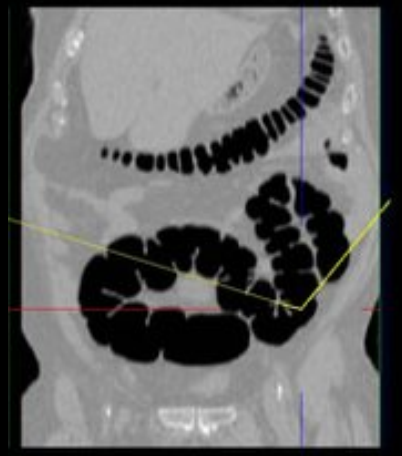
Indikacija kod expanzivnih neoplastičnih procesa u proceni zahvaćenosti okolnih mekotkivnih struktura.

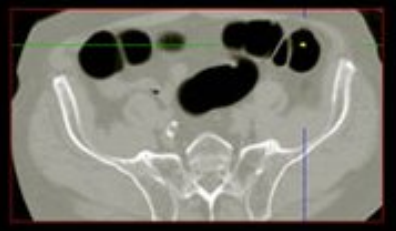
Meta u okolne lgl.

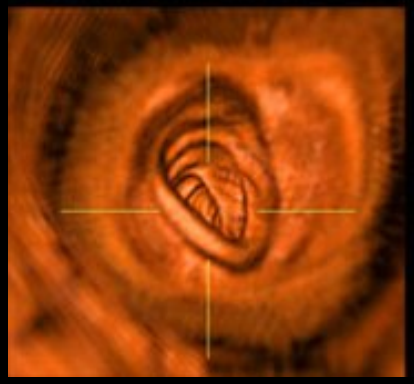


Diferentovanje intra-extra lumenskih procesa.

3D – virtuelna kolonoskopija.





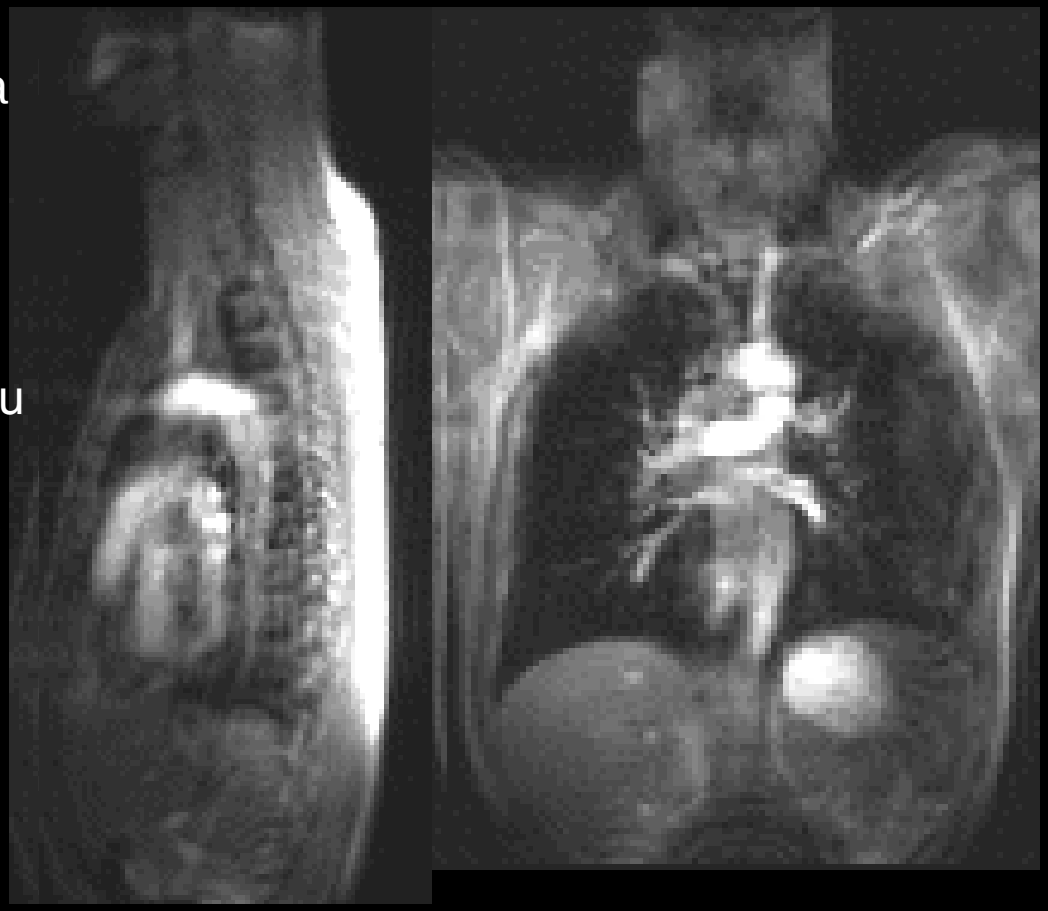




- **MRI**

Ima standardni protokol snimanja sekvence (VIBE, LAVA) sa zadržavanjem daha 25 sec.

Zbog različitosti parenhimskih organa, motaliteta creva i prisutne stacionarne tečnosti u bilijarnom traktu koriste se posebne sekvence za njihovu procenu (STIR, trueFISP, ...).






Univerzitet Priština - Kos.Mitrovica
Medicinski fakultet

Predmet **Radiologija**



http://www.med.pr.ac/katedra/interna-medicina.php