

# Operativni tretman komplikacija inflamatorne bolesti crijeva

Amila Husić  
Opća Bolnica "Prim dr Abdulah Nakaš"  
Sarajevo, Okt 2019

# Indikacije

- **Elektivne**

- Fistula i apsces
- Opstrukcija (strikture)
- Nedjelujuća medicinska terapija
- Malignitet
- Usporen rast i razvoj (kod djece)

- **Hitne**

- Perforacija
- Krvarenje
- Toksični kolitis

# Fistula

- Fistula - najčešće od terminalnog ileuma prema kolonu, mokraćnoj bešici, vagini, koži
- Također perianalne i perirektalne fistule
- Fistule se rijetko poboljšaju tretmanom steroidima, ali se mogu zatvoriti uz upotrebu imunomodulatora (40%)
- Tretman: resekcija dijela crijeva sa prešivanjem drugog organa
- Bypass crijeva **nije preporučiv**

# Apsces

- Hirurške opcije:
  - Perkutana drenaža i odgodjena resekcija (min nakon 5-7 dana)
  - primarna resekcija bez prijašnje drenaže, intraoperativna drenaža  
(visok nivo komplikacija)
  - ukoliko je pacijent na kortikosteroidima, preporučuje se resekcija i ileostomija (**ne kreirati anastomozu** jer povišen rizik od anastomotičkih komplikacija)
- Perkutana drenaža uspješna u 2/3 slučajeva
- Apsces trbušnog zida i psoas mišića se uglavnom NE MOGU drenirati perkutano (obavezna hirurška drenaža)

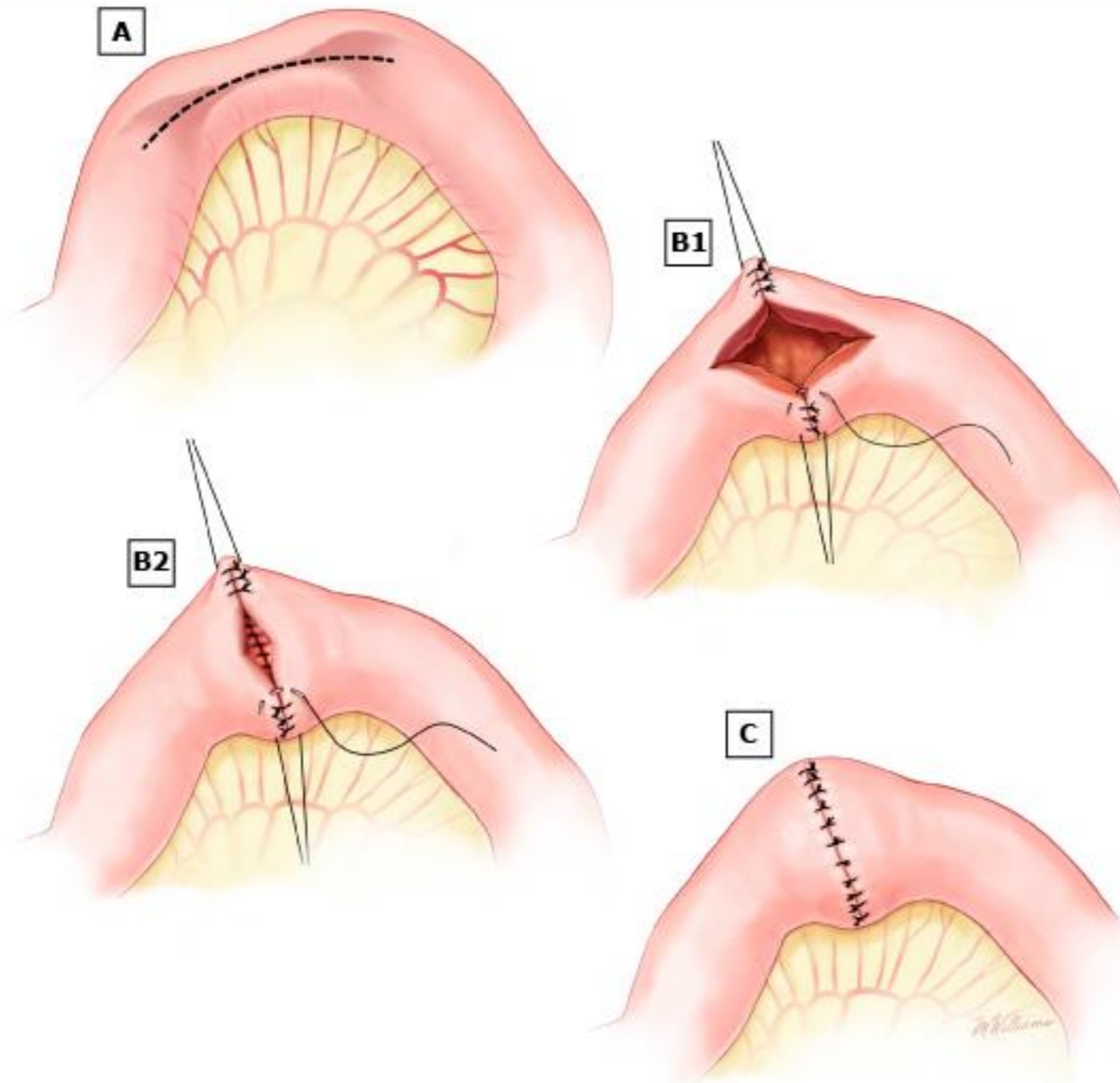
# Opstrukcija

- Akutna ili hronična
- Najčešće hronična i prouzrokovana strikturama
- Opcije:
  - Endoskopska dilatacija
  - Plastika strikture
  - Resekcija - izbjegavati ukoliko postoji sindrom kratkog crijeva
  - Izbjegavati bypass crijeva



Kontraindicirane ukoliko akutna inflamacija ili fistula prisutna

## Heineke-Mikulicz strictureplasty

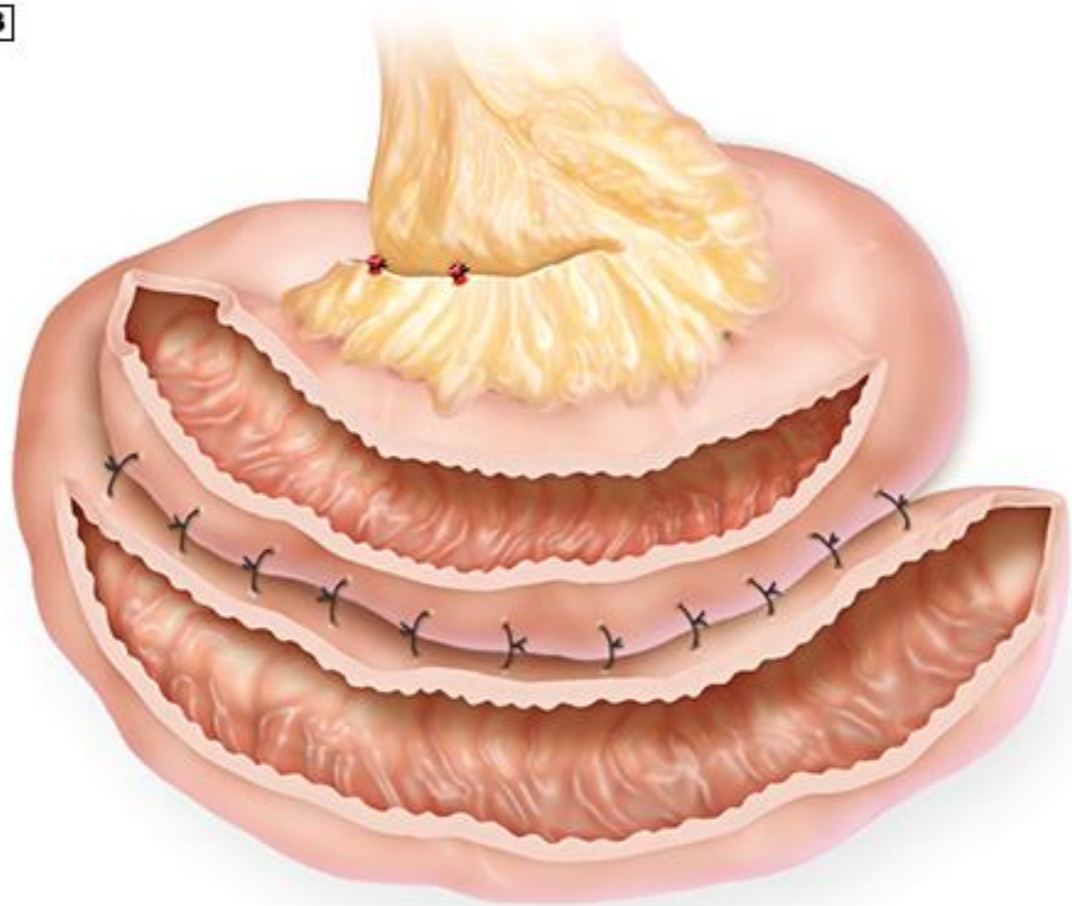
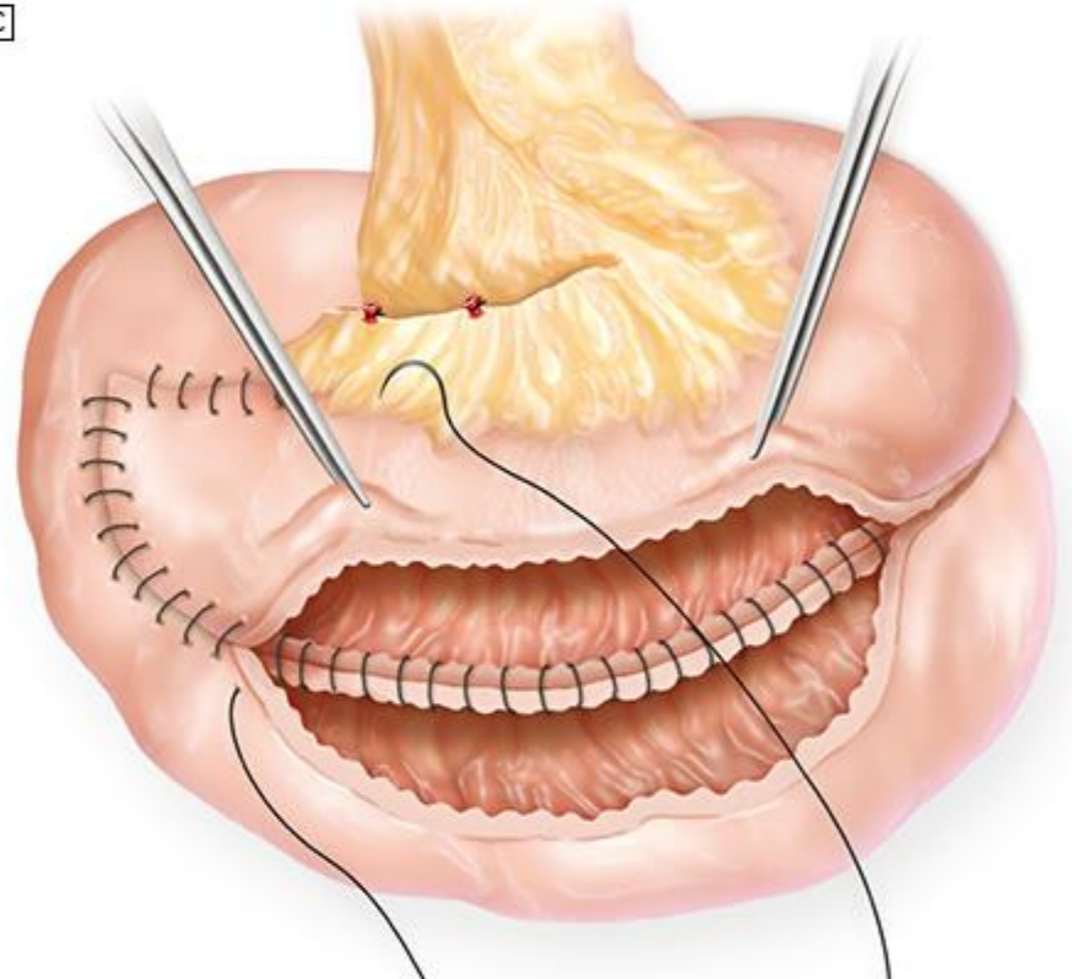


(A) A full-thickness longitudinal incision is made along the antimesenteric border of the stricture for approximately one to two centimeters beyond the stricture.

(B1) The lumen is closed in one layer transversely.

(B2) If the surgeon prefers, the lumen can be closed in two layers.

(C) The resulting diameter of the bowel is sufficient to relieve the obstruction and preserve the length of bowel.

**B****C**

# Endoskopska dilatacija

- Hidrostatski balon za strikture < 5 cm
- 2-3 % rezultira u perforaciji
- 80% re-stenozira nakon 5 godina
- Injekcije steroida u strikturu nakon dilatiranja? manji procenat restenoze kod djece



# Perforacija

- Hitna operacija u oko 10% slučajeva Kronove bolesti
- Primarna resekcija i anastmoza ukoliko moguće
- Ileostoma (diverzija) bez anastomoze u slučaju:
  - Hemodinamske nestabilnosti
  - Edematozna crijeva
  - Značajna kontaminacija
  - Malnutricija
  - Hronična terapija steroidima

# Adenokarcinom

- Najčešće debelog crijeva
- Česte pre-maligne lezije (displazija)
- Indicirani regularni kolonoskopski pregledi: 8 god nakon dijagnoze i svake 1-3 god
- Indicirana totalna proktokolektomija ukoliko se ustanovi malignitet
- Segmentalna resekcija se ne preporučuje

# Toksični megakolon

- Akutna dilatacija i zadebljanje kolona popraćena toksičnim simptomima i sepsom
- Totalna kolektomija sa terminalnom ileostomom
- NIJE indicirana proktektomija (povišen morbiditet)
- Rektum zatvoriti slijepo ili mukozna fistula

# Kronov kolitis

- Za fokalne lezije - segmentalna resekcija
- Za difuzne lezije totalna kolektomija + ileorektalna anastomoza
- Ukoliko je i rektum involviran, uraditi totalnu proktokolektomiju sa terminalnom ileostomom
- Ne preporučuju se restorativne procedure (IPAA)

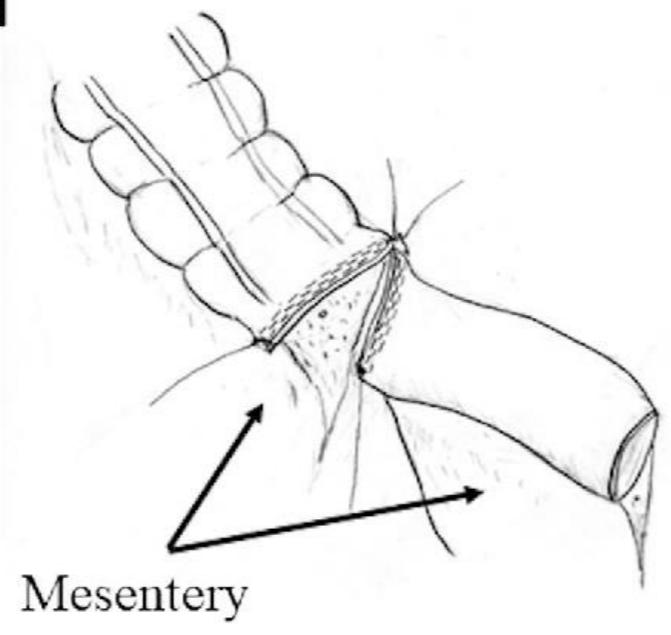
# Preoperativna priprema

- Po mogućnosti korigovati anemiju, hidroelektrolitski i acido bazni disbalans, malnutriciju
- Po mogućnosti smanjiti preoperativno kortikosteroide i na 2-3 sedmice pre-op biološke (anti-TNF) agente

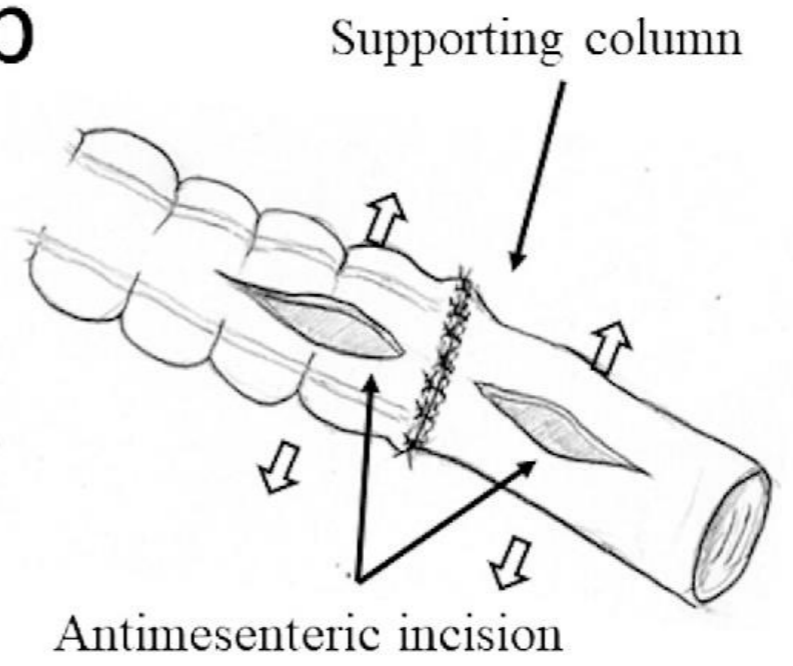
# Intraoperativne konsideracije

- Anastomoza:
  - L-L vs T-T
  - Stapler vs šivena
  - U slučaju edema crijeva, ne preporučuje se koristiti stapler
  - Kono S anastomoza
    - Izbjegava suženje na antimezenterijstoj strani

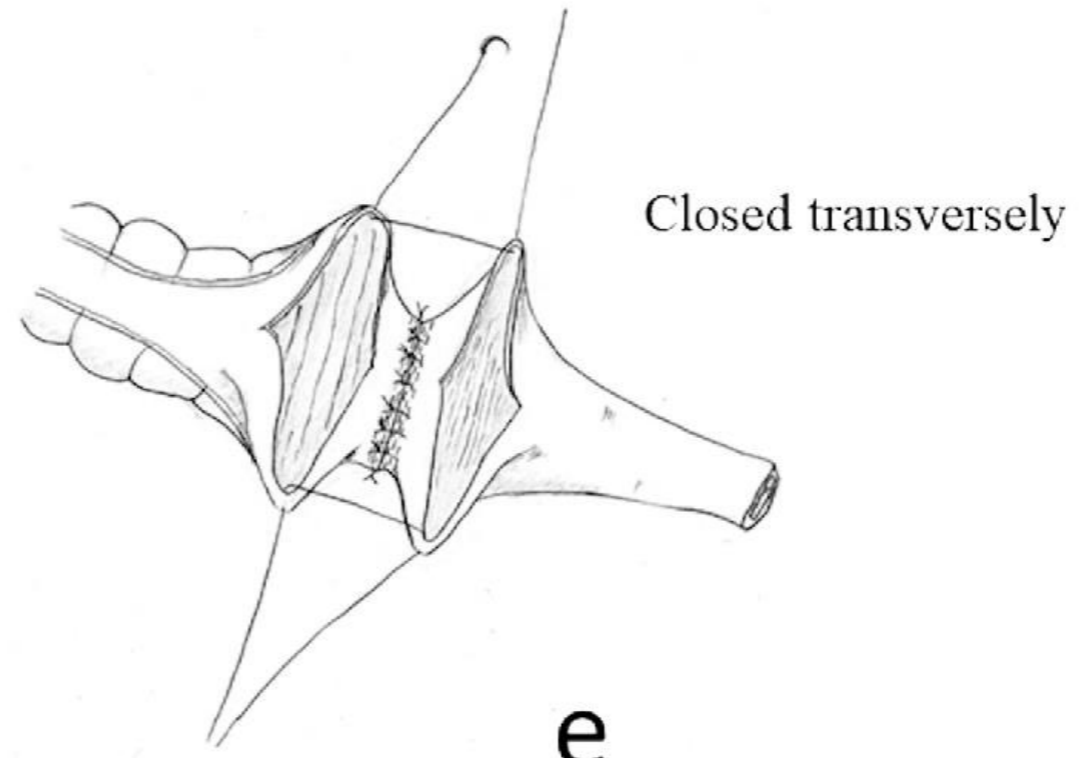
**a**



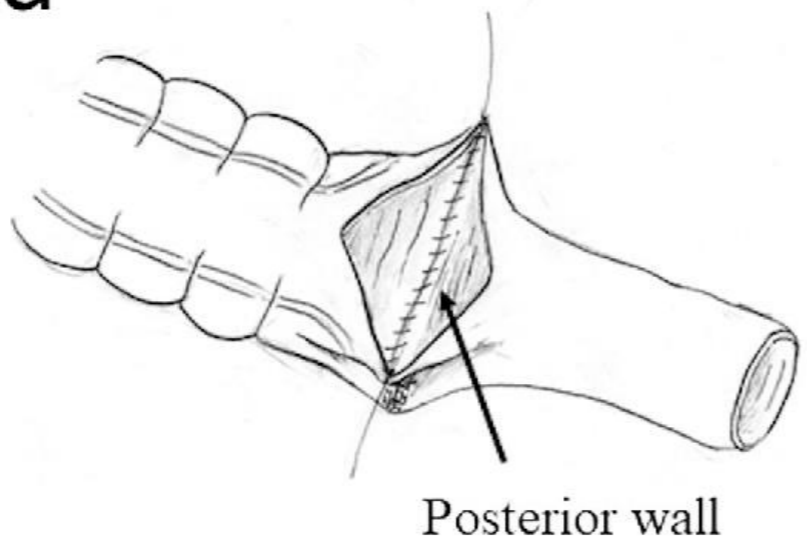
**b**



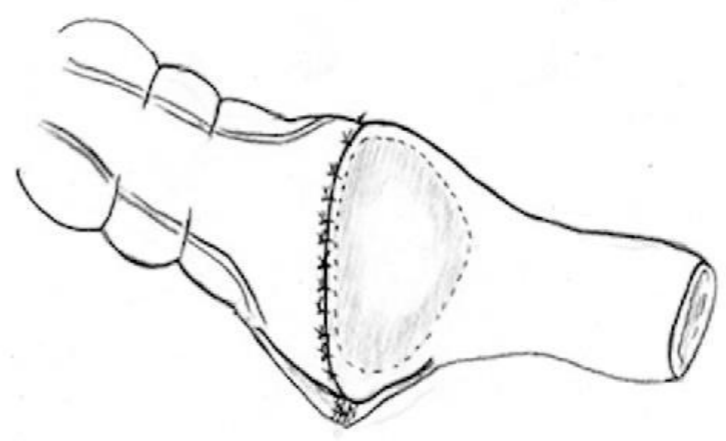
**c**

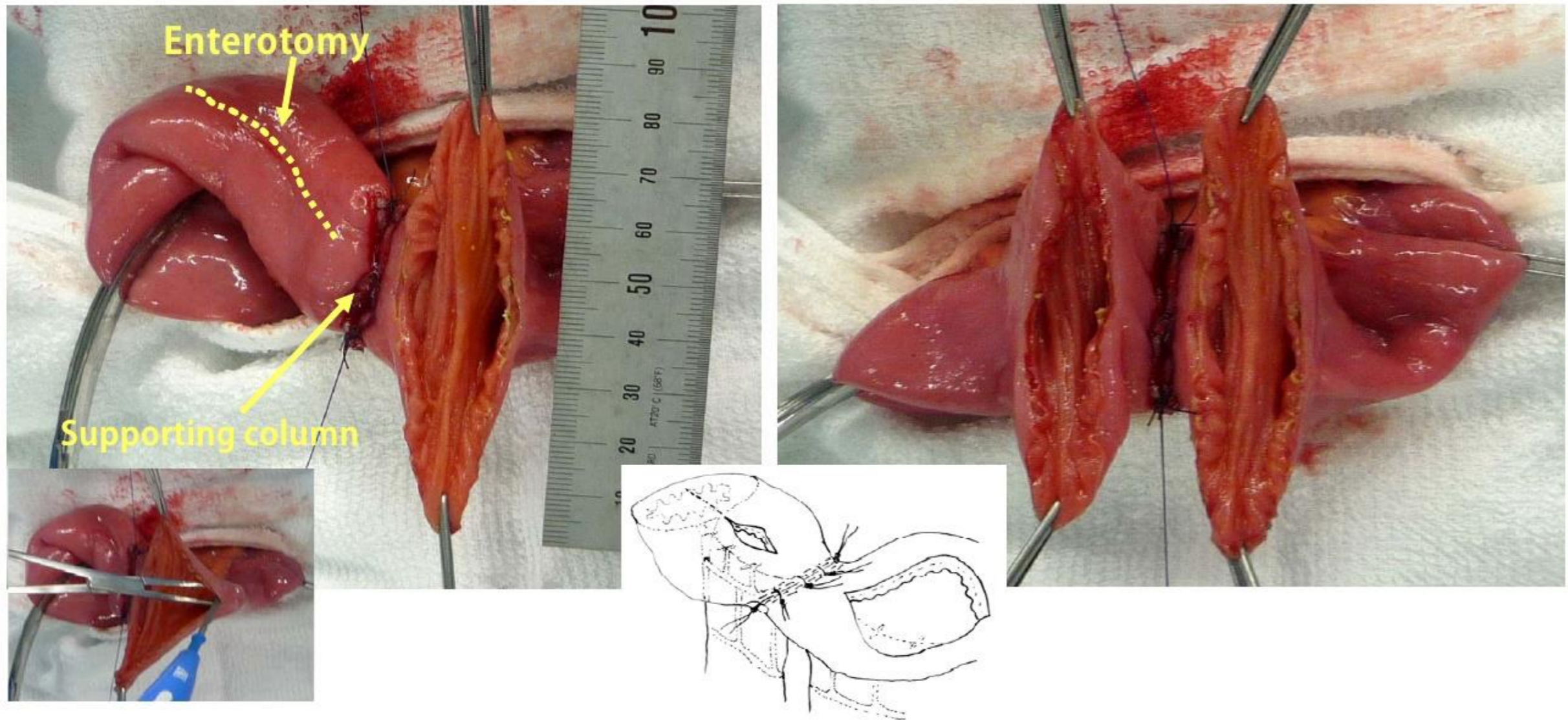


**d**



**e**





Longitudinal enterotomy is performed in the antimesenteric side **1cm** from the supporting column so as to obtain the optimal effect of the supporting column on the anastomosis, and the incision is opened across the intestinal longitudinal axis, resulting in a large anastomosis resembling the Heineke-Mikulicz type. The length of the opened incision across the longitudinal axis should be **7-8 cm**, and it is closed to the length of the intestinal circumference.



# Ulcerozni kolitis

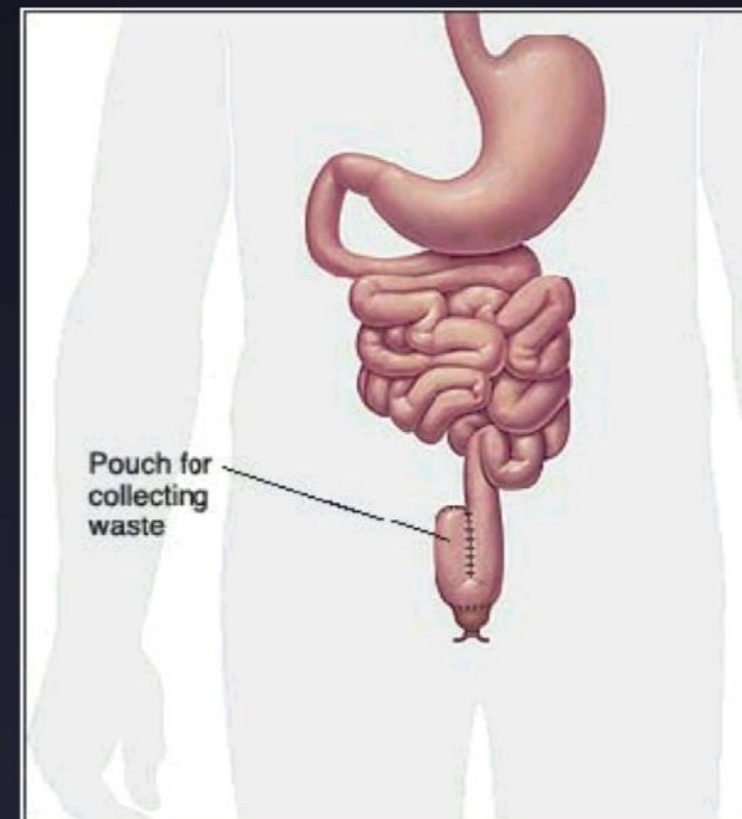
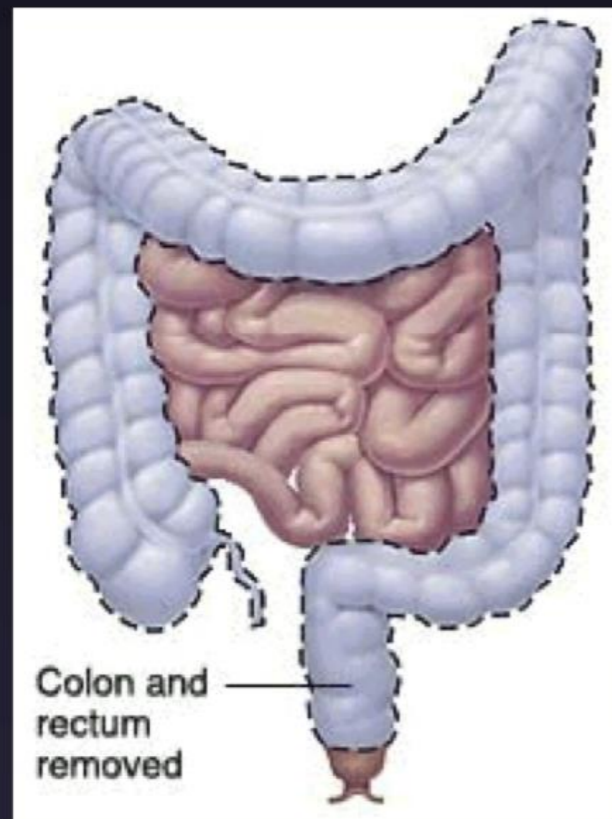
- Najčešća indikacija za op: akutni fulminantni kolitis:
  - više od 10 stolica dnevno
  - Konstantno krvarenje
  - Bolovi u abdomenu, distenzija
  - Febrilnost
  - NG sonda, darmrohr, antibiotici, kortikosteroidi 48-72 sata
  - Ukoliko nema poboljšanja - operacija

# Operativni tretman - hitni

- U urgentnim stanjima - izbjegavati totalnu proktokolektomiju zbog povišenog morbiditeta
- Preporučuje se subtotalna kolektomija sa terminalnom ileostomijom
- Ukoliko je pacijent veoma visokog operativnog rizika ili trudnica sa kolitisom - uraditi "Turnbull blowhole" (ileostomu i kolostomu)
- Opcije za rektum:
  - Zatvaranje po Hartmannu i darmrohr dren transanalno
  - Mukozna fistula

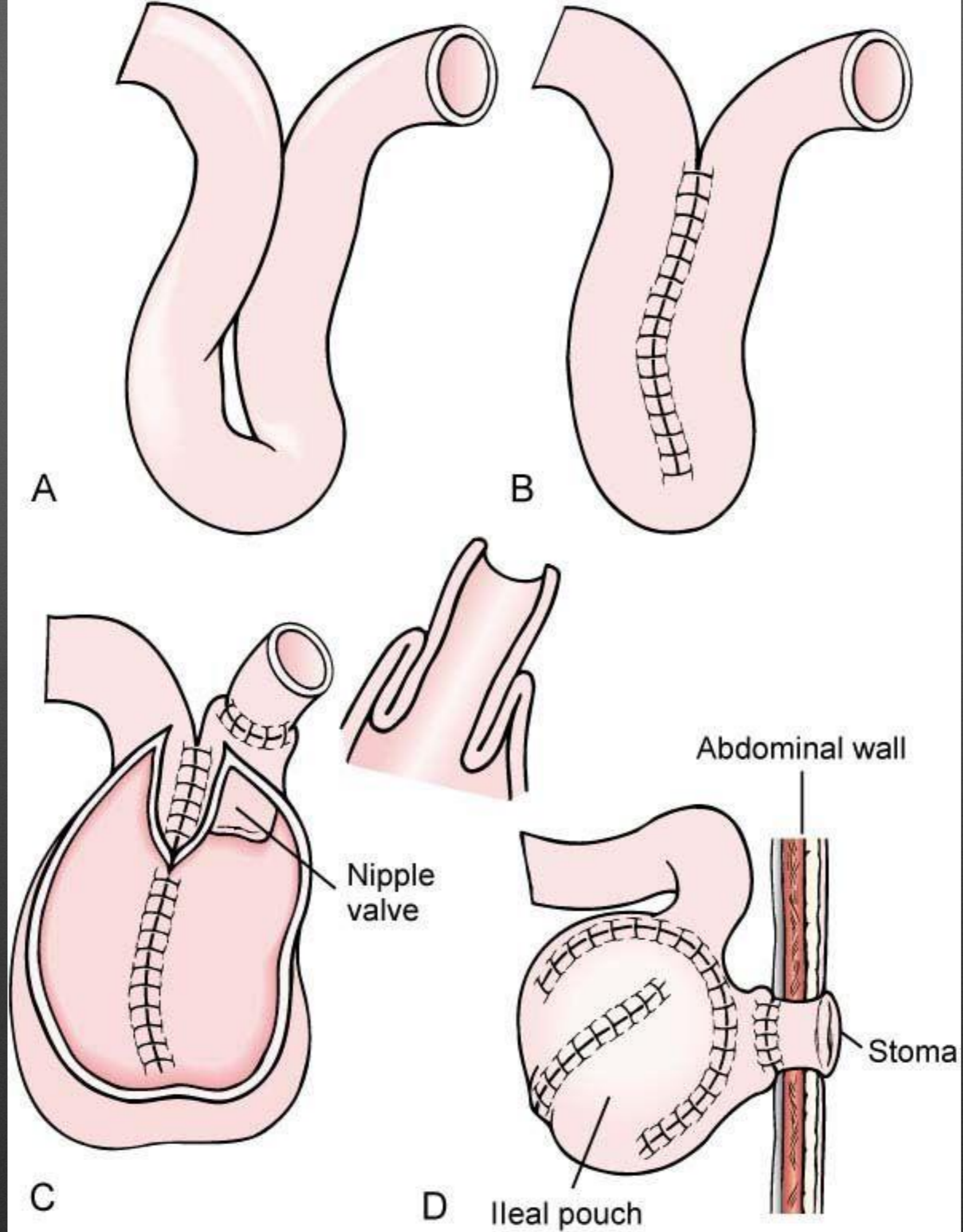
# Operativni tretman - elektivni

- Proktokolektomija + IPAA - ileal pouch analna anastomoza
- +/- mucosectomia
- +/- bipolarna ileostoma
- Segmentalna resekcija se **ne preporučuje**



# Druge opcije

- Ileorektalna anastomoza:
  - Ukoliko loša funkcija sfinktera
  - Ukoliko rektum manje involviran
  - Kod mladih žena zbog buduće trudnoće
  - Ukoliko je dijagnoza nejasna UC ili Kron
  - više od polovine naknadno urade proktektomiju
- “Kock pouch” ileostomia





# Hirurško liječenje komplikacija inflamatornih bolesti crijeva

Prikaz slučaja

## PRIJEM U BOLNICU

- ▶ Pacijentica B.R (1945) javlja se na UC dana 23.9.2019 gdje kao glavne tegobe navodi bolove u stomaku praćene povraćanjem.
- ▶ Uradi se laboratorijska i radiološka dijagnostika.



- ▶ Iz anamnestičkih podataka se dobije informacija da su slične tegobe počele unazad tri mjeseca
  - ▶ jaki povremeni bolovi u epigastriju i donjem desnom hemiabdomenu
  - ▶ povraćanje i povišena TT do 39 C.
  - ▶ Nije bilo promjena u učestalosti i konzistenciji stolice.
  - ▶ Izgubila oko 15 kg u posljednjih nekoliko mjeseci, slab apetit
  - ▶ Mokri učestalo
- 
- ▶ Iz statusa, abdomen distendiran, jako bolno osjetljiv difuzno na površnu i duboku palpaciju. DRT bez osobitosti, ampula prazna.

# LABORATORIJSKA I RADIOLOŠKA DIJAGNOSTIKA NA PRIJEMU

Iz laboratorijskih nalaza:

- ▶ Hipokalijemija 3.33\* (3.60- 5.10)
- ▶ CRP 102.1\* (0,0- 5,0)
- ▶ Er 3.64\*
- ▶ Hgb 98\*
- ▶ Hct 0.31\*
- ▶ Le 12.3\*

- ▶ UZ abdomena na dan prijema pokaže prisustvo tubularne formacije u području ileocekalne regije širine lumena do 2 cm i debljine zida do 1,2 cm sa hiperehogenom zonom koja prema radiološkim karakteristikama odgovara apendikolitu ili eventualnoj partikuli zraka?!?

- ▶ Nativni RTG abdomena pokaže nekoliko atipičnih hidrogasnih nivoa, bez prisustva zračnih kolekcija ispod dijafragme.

*Slika 1. Nativni RTG abdomena*



- ▶ Odmah po prijemu ordinira se konzervativna terapija
- ▶ Pacijentica primi infuzije, antibiotike, antikoagulanse, IPP, analgetike, KCl iv.
- ▶ Idući dan hemalog i dalje u padu (Hct 0.27\*), CRP 95.3 \*.

- ▶ Drugi dan po prijemu odluči se na CT abdomena sa kontrastom koji ponovo opisuje periapendikularni infiltrat i tubularnu formaciju desno ileocekalno koja bi najviše odgovarala apendiksu.
- ▶ Također se opiše apendikolit promjera do 3 cm, te manja količina slobodne tečnosti u abdomenu, interintestinalno.
- ▶ Pacijentica se i dalje žali na bolove, povremenu mučninu.
- ▶ Abdomen i dalje jako bolno osjetljiv.

14.05.1945.

074Y

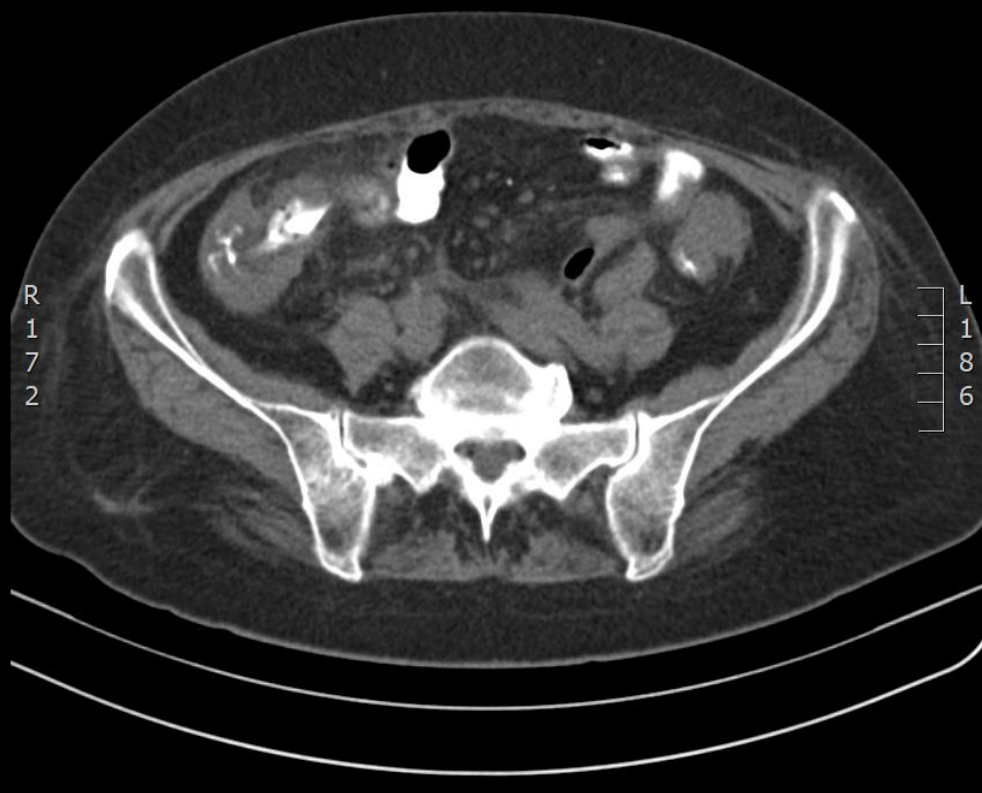
F



SIEMENS  
SOMATOM Definition AS

*Slika 2. CT abdomena sa kontrastom- opisani apendikolit*

14.05.1945.  
074Y  
F



SIEMENS  
SOMATOM Definition AS

*Slika 3. CT abdomena sa kontrastom-periapendikularni infiltrat sa  
apendikolitom*



# PRVI OPERATIVNI ZAHVAT

## Odluči se na operativni zahvat.

- ▶ Operacija se počne eksplorativnom laparoskopijom
- ▶ Konverzija i medijalna supra i infraumbilikalna laparotomija.
- ▶ Pri ulasku u abdomen nađe se desno ileoceklano upalna infiltracija gdje se ne razaznaje apendiks, koja je okružena vijugama ileuma između koji se nađu brojne apscesne kolekcije, priraslice, fistule.
- ▶ U lijevom hemiabdomenu parakolično se također nađe induracija gdje nakon pokušaja odvajanja iste od lateralnog trbušnog zida pokulja gusti gnojni sadržaj, iz retroperitoneuma.
- ▶ U području lijenalne fleksure nađe se transverzokolojejunalna fistula, gdje se uradi divizija iste te se colon ušije pojedinačnim šavovima.
- ▶ Dalje se uradi resekcija ileuma i ascendentnog kolona, a jejunum kao jejunostoma izvede na prednji trbušni zid.
- ▶ Plasiraju se drenovi parakolično i u Douglas.

## ▶ POSTOPERATIVNI TOK

- ▶ Postoperativno se pacijentica smjesti na odjel intenzivne hirurgške njege, gdje prima infuzije, analgetike, antiemetike, IPP, trojnu antibiotsku terapiju (Ceftriaxon, Metronidazol, Garamicin), albumine.
- ▶ Odmah ujutro pacijentica mobilisana, peristaltika se počinje uspostavljati, stoma aktivna.
- ▶ Po prispjeću mikrobiološke analize brisa (E.coli) nastavi se sa već ordiniranom antibiotskom terapijom
- ▶ U daljem postoperativnom toku hemodinamski stabilna, koriguju se elektroliti, hemalog.

## ▶ REOPERATIVNI ZAHVAT

- ▶ Dana 7.10 pacijentica dobrog općeg stanja, laboratorijskih nalaza u referentnom intervalu sa potpuno korigovanim elektrolitnim disbalansom .
- ▶ Uradi se drugi operativni zahvat deliberacija jejunostome i konstrukcija jejunokoloanostomoze.
- ▶ Postoperativni tok uredno protiče, peristaltika se uspostavi prvi postoperativni dan.
- ▶ Pacijentica prima infuzije, antibiotike, albumine, analgetike antikoagulanse.

- ▶ S obzirom na oporavak , 4.dan nakon reoperacije premješta se na odjel hirurgije.
- ▶ Dalje se koriguju elektroliti (K).
  
- ▶ Pacijentica se nakon 23 dana hospitalizacije oporavljena otpusti na dalje kućno liječenje, uz preporuku za dalju peroralnu nadoknadu K i kontrolu elektrolita za dva dana.