

KIRURŠKO LIJEČENJE ULCEROZNOG KOLITISA

Leo Grandi , Zdravko Perko, Nikica Družijani , Zenon Pogoreli

Klinika za kirurgiju, Klinički bolnički centar Split, Spinova ulica 1, 21000 Split, Hrvatska

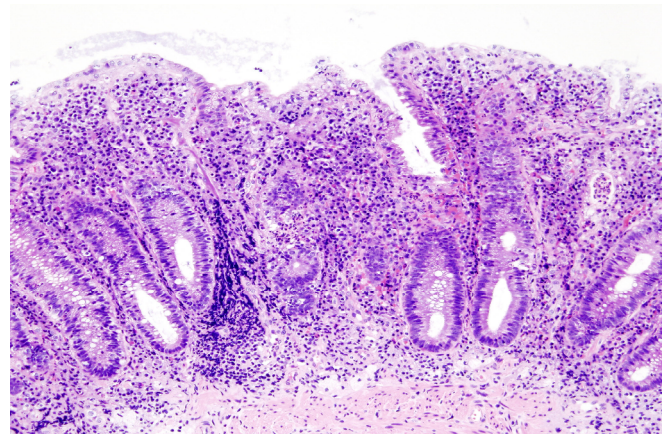
UVOD

Ulcerozni kolitis je bolest nepoznatog uzroka, a karakterizirana je stvaranjem ulceracija na sluznici kolona i sluzavognojno-krvavim proljevima. Prvi su bolest opisali Wilkis i Moxon 1875. godine. Bolest najčešće zahvaća cijeli kolon (pancolitis), a rjeđe je segmentalnog karaktera (proctitis, proctosigmoiditis). Kao etiološki faktori navode se: bakterije, virusi, psihosomatski poremećaji, različiti enzimski kompleksi koji dovode do mukolize i poremećaja imunološke ravnoteže u smislu autoimune bolesti. Iako su u prošlosti neki autori smatrali da su Crohnova bolest i ulcerozni kolitis različite manifestacije iste bolesti, najnovija istraživanja su opovrgla tu hipotezu. Utvrđeno je da su ulcerozni kolitis i Crohnova bolest, unatoč određenim kliničkim i patoanatomskim sličnostima, ipak dvije različite bolesti. Od ulceroznog kolitisa najčešće obolijevaju mladi ljudi i to pretežno muškarci. Početak bolesti je obično u rektumu gdje se može i zadržati (ulcerozni proctitis). Ipak se on postupno širi po cijelom kolonu (pancolitis) što je također oblik bolesti. Ova lokalizacija u rektumu i odsutnost u terminalnom ileumu bitne su karakteristike koje je razlikuju od Crohnove bolesti. Najnovija istraživanja donekle su potvrdila pretpostavke da bi se ipak moglo raditi o autoimunoj bolesti.

PATOLOŠKA ANATOMIJA

Patohistološki radi se o nespecifičnoj upalnoj reakciji sluznice debelog crijeva. Dolazi do upalne reakcije i degenerativnih promjena u žljezdanim kriptama sa

stvaranjem apscesa koji prelaze u male površinske ulceracije (Slika 1). Kasnije apscesi konfluiraju i pretvaraju se u veće ulceracije koje zauzimaju cijelu debljinu sluznice. Rubovi sluznice, oko ulceracija, uzdižu se iznad razine okolnog tkiva stvarajući i upalne polipoidne formacije. U mišićnom sloju niti postupno hipertrofiraju što dovodi do skraćivanja crijeva, a zbog ožiljnih promjena na ulceracijama često dolazi do striktura. Kod ulceroznog kolitisa koji traje 15 i više godina, posebno u mlađih ljudi, moguća je pojava karcinoma u oko 30% bolesnika.



Slika 1. Histološka slika ulceroznog kolitisa

KLINIČKA SLIKA

Osnovni simptom koji dominira kliničkom slikom su sluzavo-krvavi proljevi, a u teškim oblicima može se pojaviti i ista krv. Sve je praćeno povišenom tjelesnom temperaturom, bolovima u trbuhu i tenezmima. Uestalost proljeva ovisi o težini bolesti. Nekada može biti i 30 proljevastih stolica dnevno. U većini slučajeva bolest ima akutni reinitirajući i tijekom gdje se izmjenjuju razdoblja egzacerbacije i remisije.

Za razliku od Crohnove bolesti debelog crijeva ulcerozni kolitis rijetko pokazuje perianalne upalne promjene. Od ekstraintestinalnih manifestacija bolesti treba spomenuti: reumatoidni artritis, reumatoidni spondilitis, nodozni eritem, nodoznu piodermiju i skleroziraju i kolangitis. Kod dužeg trajanja bolesti (este egzocerbacije) dolazi do bitnog poremećaja općeg stanja bolesnika s anemijom, hipoproteinemijom, mršavljenjem, hipovitaminozom i hidroelektrolitskim disbalansom.

OBLICI ULCEROZNOG KOLITISA

Akutni remitiraju i tip, gdje se izmjenjuju faze egzocerbacije i remisije, javlja se u više od 90% slučajeva. Egzocerbacija bolesti obično traje nekoliko tjedana nakon čega slijedi remisija u kojoj je bolesnik bez većih smetnji ponekad i nekoliko godina.

Akutni fulminantni oblik je rijedak. Radi se o teškoj formi bolesti praćenoj visokom temperaturom, uсталim i obilnim sluzavo-krvavim i gnojnim proljevima što često prelazi u akutno krvarenje. Komplikacije ovoga stanja su perforacija, teško krvarenje i razvoj toksikog megakolona.

Kronični kontinuirani tip pokazuje kliničku sliku kronične kolopatije bez faza egzocerbacije i remisije.

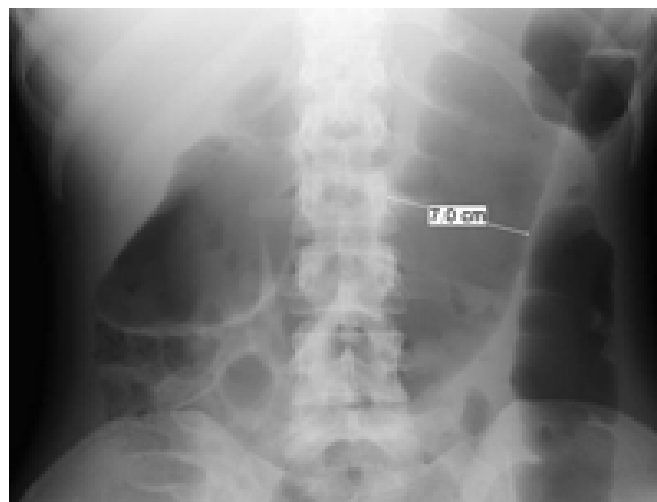
KOMPLIKACIJE ULCEROZNOG KOLITISA

Toksikog megakolon je akutna dilatacija kolona, a javlja se kod 6-9% bolesnika u akutnoj i perakutnoj fazi bolesti (Slika 2). Bolesnik je u posebno teškom stanju s bolovima u truhu i jakom distenzijom trbušne stijenke te toksemijom. Snimka nativnog abdomena pokazuje ekstremnu dilataciju kolona uzrokovanu nakupljanjem plina posebno u području transverzuma (Slika 3). Smatra se da je najvjerojatniji uzrok ove komplikacije oštećenje mijenterikičkog plexusa debelog crijeva i poremećaj hidroelektrolitske ravnoteže. Do



Slika 2. Toksikog megakolon – intraoperacijski nalaz

oštećenja spomenutog plexusa dolazi zbog širenja upale kroz sve slojeve stijenke crijeva. Ovo stanje praćeno je visokim postotkom mortaliteta (30% i više) zbog česte perforacije kolona s posljedičnim difuznim peritonitisom.



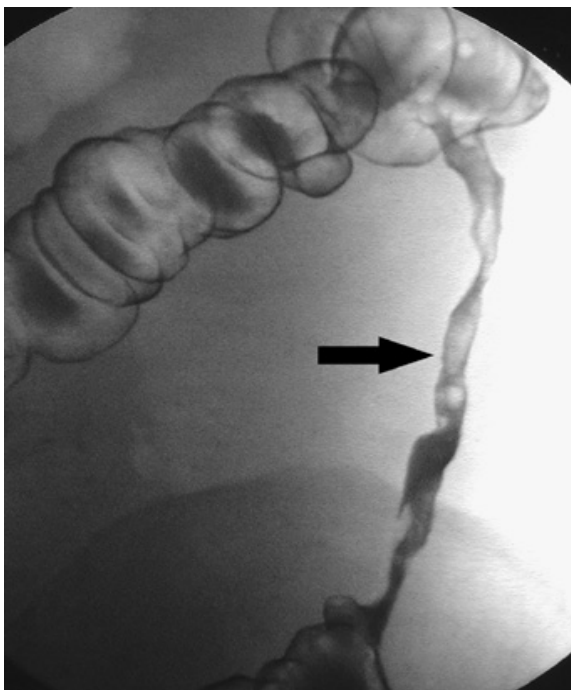
Slika 3. Toksikog megakolon – Nativni abdomen

Perforacija je česta komplikacija toksikog megakolona i javlja se u oko 5% bolesnika. Klinički se manifestira simptomima akutnog abdomena (jaki bolovi, mišićni defans). Snimka nativnog abdomena pokazuje slobodni zrak pod oštitima.

Krvarenje - U teškim, perakutnim oblicima bolesti sluzavo-krvavi proljevi prelaze u masivnu rektoraliju što bolesnika može dovesti do stanja hemoragijskog šoka. Ova komplikacija se teško može kontrolirati

konzervativnim mjerama liječenja. Od komplikacija ulceroznog kolitisa koje se javljaju kod kroničnog oblika bolesti potrebno je istaknuti:

Striktura kolona koja se pojavljuje u 5-10% bolesnika koja je u području rektuma. Posljedica je kroničnih ožiljnih promjena u submukozi crijeva koje nastaju u fazi sanacije ulceroznih promjena (Slika 4).



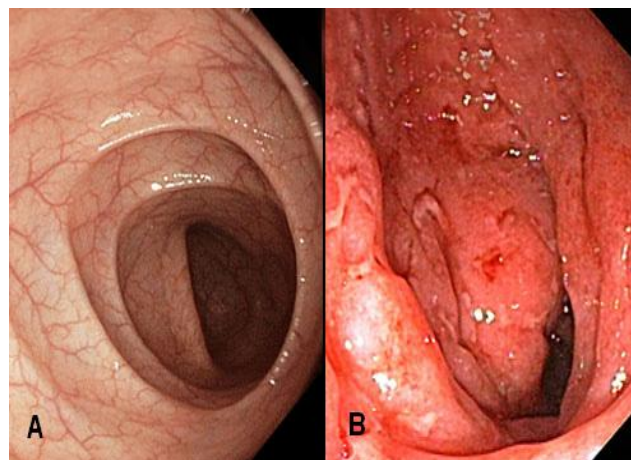
Slika 4. Striktura kolona

Anorektalne komplikacije manifestiraju se kao: analne fisure, fistule ili apscesi. Pojava ovih komplikacija moguće je u akutnom i kroničnom obliku bolesti. Navedene komplikacije su znatno češće kod Crohnove bolesti.

Karcinom se javlja u oko 30% bolesnika kojima je bolest postala u mlađoj životnoj dobi i traje duže od 15 godina. Neoplazma se javlja najčešće između 40 i 50 godina života, često multicentrično. Zbog promjena na sluznici crijeva u smislu upalnih polipoznih tvorbi i ulceracija, nerijetko ni ponovljene kolonoskopije nisu pouzdane u dijagnostici karcinoma.

DIJAGNOZA ULCEROZNOG KOLITISA

Dijagnoza se temelji na anamnestičkim podacima, kliničkoj slici, endoskopskom nalazu, biopsiji sluznice, radiološkom pregledu te laboratorijskim nalazima. U kliničkoj slici dominiraju sluzavo-krvavi proljevi ili rektoragija uz iste i jake bolove u trbuhu zbog spazma crijeva, koji su praćeni tenezmima. Kod težih oblika bolesti postoji visoka temperatura i prostracija bolesnika. Rektosigmoidoskopijom nalazimo jaku hiperemiju i upaljenu sluznicu s gubitkom vaskularnog crteža. Nalaze se tipične ulceracije i pseudopolipozne formacije (Slika 5).



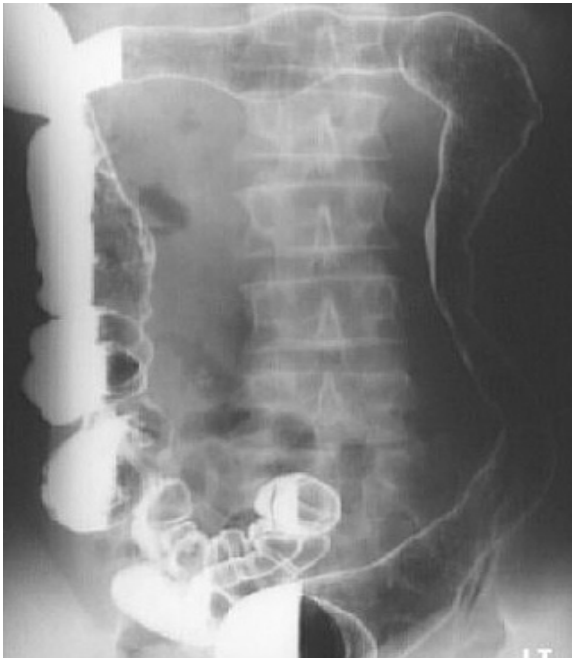
Slika 5. Kolonoskopija – (A) zdrava sluznica (B) sluznica kolona kod bolesnika s ulceroznim kolitisom.

Irigografija pokazuje zrnati izgled sluznice s ulceracijama, sa submimiranim rubovima i pseudopolipima. Kod dužeg trajanja bolesti kolon gubi haustracije i ima izgled cijevi (Slika 6).

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

Najvažnije je ulcerozni kolitis razlikovati od Crohnove bolesti. Razlike postoje u odnosu na kliničku sliku, endoskopski nalaz, nalaz biopsije i radiološki pregled crijeva (Slika 7). Dijagnostičke poteškoće mogu praviti amebna disenterija, enterokolitis uzrokovan

helikobakterom koji može u nekim slučajevima oponašati i Crohnovu bolest i ulcerozni kolitis. Tako er sli nu klini ku sliku može dati pseudomembranozni kolitis koji uzrokuje Clostridium difficile. Na kraju treba spomenuti karcinom kolona, ishemi ni kolitis i divertikulozu kolona u starijih osoba.

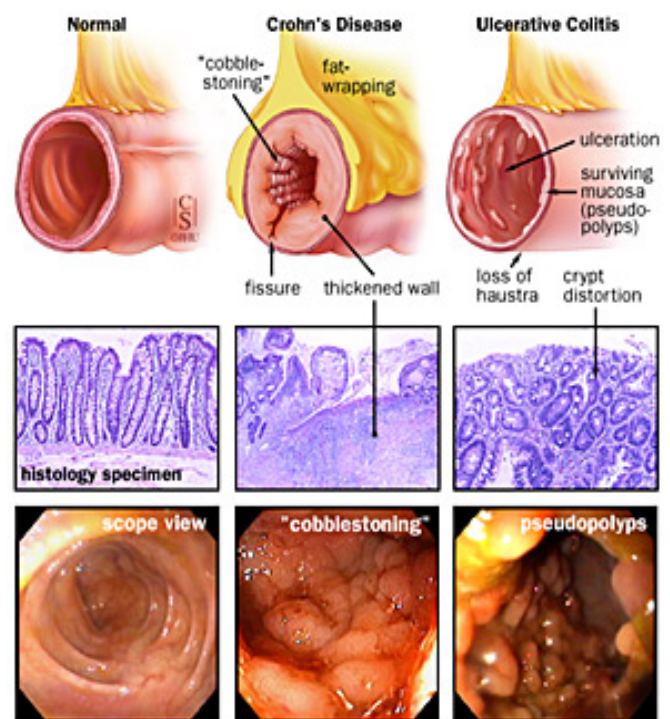


Slika 6. Irigrafija kod bolesnika s ulceroznim kolitisom

LIJE ENJE

Lije enje ulceroznog kolitisa primarno je konzervativno i u ve ine bolesnika daje dobre rezultate. Glavni lijekovi su antiinflamacijski lijekovi, a to su aminosalicilna kiselina i njezini derivati (sulfasalasin 3-4 g na dan u akutnoj fazi, a u fazi remisije 2-3 g dnevno – u pravilu peroralno). Lokalna primjena ovoga lijeka pokazala se u inkovita u lije enju ulceroznog proctitisa. Manji broj bolesnika može pokazivati intoleranciju na ovaj lijek. U lije enju teških oblika ulceroznog kolitisa indicirani su kortikosteroidi (prednison i hidrokortizon). Mogu se aplicirati peroralno (prednison) u dozi 40-60 mg/dan ili

daleko eš e parenteralno (hidrokortizon 300 mg/dan, prednison 60 mg/dan ili ACTH 120 i.j./dan). Tako er je u inkovita lokalna primjena kortikosteroida u formi klizme ili pjene koja dobro djeluje na ublažavanje upalnih promjena sluznice. Zadnjih godina u lije enju ulceroznog kolitisa uspješno se primjenjuju imunosupresivni lijekovi (6-mercaptopurin, ciklosporin). Najnoviji lijekovi koji se spominju u literaturi su monoklonalna antitijela usmjerena protiv aktivacije citokina u upalnoj reakciji.



Slika 7. Endoskopske i histološke razlike između Crohnove bolesti i ulceroznog kolitisa.

KIRURŠKO LIJE ENJE

Indikacije za operaciju su:

- neuspjeh medikamentoznog lije enja
- fulminantni oblik kolitisa
- toksi ki megakolon
- krvarenje, opstrukcija i perforacija kolona
- displazija sluznice
- karcinom
- teške ekstraintestinalne manifestacije

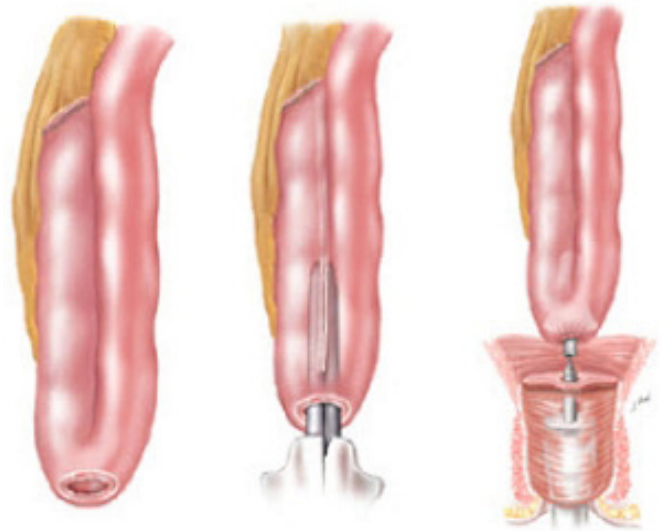
Treba napomenuti da su perakutni oblik ulceroznog kolitisa i toksi ki megakolon apsolutna indikacija za operaciju. Operacija zbog toksi kog megakolona može se odgoditi za 24 sata jer je mogu e poboljšanje uz mjere intenzivnog lije enja. Tako er se i kod perakutnog oblika bolesti može pri ekati s operacijom i 4-5 dana uz uvjet da nema znakova toksi kog megakolona. Apsolutna indikacija za operaciju su i sve komplikacije koje neposredno ugrožavaju život bolesnika, a to su: perforacija i profuzno krvarenje ili se bolest komplicira teškom displazijom odnosno karcinomom.

Što se ti e mogu nosti kirurškog lije enja ulceroznog kolitisa izvode se sljede i zahvati:

- proktokolektomija s ilealnim spremnikom („J“ pouch) i analnom anastomozom (ileal pouch anal anastomosis – IPAA) (Slika 8)
- proktokolektomija s ilealnim spremnikom i anastomozom sa završnim dijelom rektuma
- proktokolektomija i terminalna ileostomija (Brooke)
- proktokolektomija i kontinentna ileostomija (Kock pouch) (Slika 10)
- kolektomija s ileorektalnom anastomozom
- kolektomija i terminalna ileostomija sa zatvaranjem rektuma

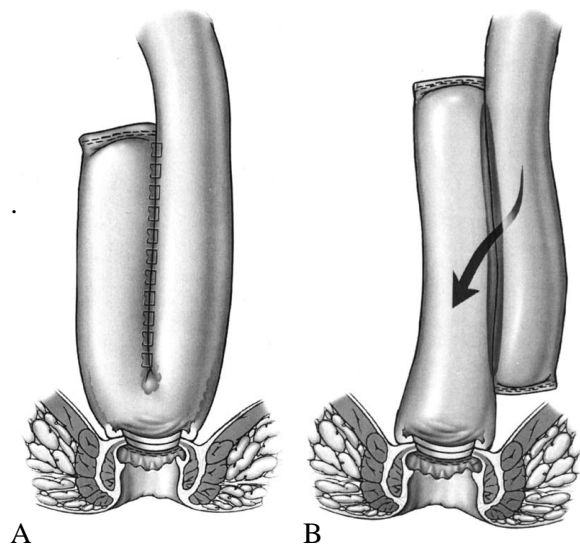
„Zlatni standard“ u rješavanju ulceroznog pankolitisa je proktokolektomija s formiranjem ilealnog spremnika („J“ pouch) i ileoanalnom anastomozom (Slika 8). Zahvat definitivno rješava bolesnika teške bolesti, a tako er i mogu nosti razvoja karcinoma na ostatku sluznice završnog dijela rektuma. Ostatna sluznica rektuma neposredno iznad linije dentate se ekscidira (mucosectomia), a ostavlja se miši ni omota anorektuma. U miši nom omota u nalaze se receptori koji omogu avaju refleks defekacije. Nakon što se ilealni spremnik provu e kroz miši ni sloj anorektuma

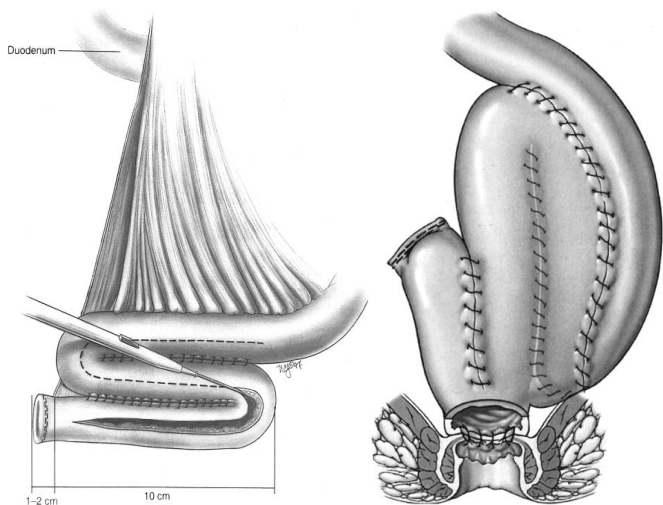
formira se anastomoza na razini linije dentate. Na kraju operacije ve ina autora savjetuje kreiranje rastere uju e ileostomije.



Slika 8. „J“ pouch – kirurška tehnika

Zbog osjetljivosti zahvata i regije u kojoj se radi mogu e su komplikacije, a naj eš e su: opstrukcija tankog crijeva (do 13%), pelvi na flegmona ili apsces s posljedi nom sepsom (do 6%), infekcija rane (do 3%), urinarne infekcije i disfunkcije (do 5%), opstrukcija tankog crijeva poslije okluzije ileostomije (do 9%). Postoje razli ite modifikacije formiranja spremnika, pa tako osim „J“ poucha razlikujemo „H“ pouch, „S“ pouch i „W“ pouch (Slika 9)





C D
Slika 9. Različiti oblici formiranja spremnika (A) "J" pouch; (B) "H" pouch; (C) "S" pouch; (D) "W" pouch.

Od kasnih komplikacija, koje nisu rijetke, spominju se:

-- Upala ilealnog spremnika („pouchitis“) koja je praćena crijevnim kolikama, uсталim krvavim stolicama, inkontinencijom i povišenom temperaturom. Iako pravi uzrok ove komplikacije nije poznat od mogućih uzroka navode se slabo pražnjenje spremnika, prekomjerni rast bakterija na sluznici i djelomična ishemija.

-- Strikture anastomoze su uzrokovane sepsom, postavljanjem šavova pod tenzijom i ishemijom.

-- Fistule (do 9%) između spremnika i perineuma često su združene s infekcijama i septičkim stanjem s ishodištem u maloj zdjelici.

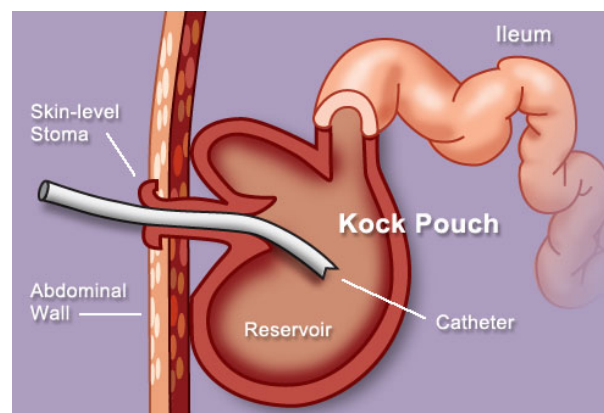
-- Karcinom, koji nastaje u slučaju nepotpunog odstranjenja sluznice završnog rektuma, posebno nakon staplerske anastomoze.

Prema podacima Mayo klinike tijekom 10-godišnjeg razdoblja IPAA bila je neuspješna u 9% slučajeva. Sve bolesnike je trebalo reoperirati i kreirati definitivnu ileostomiju. Najčešći uzroci su bili pelvična sepsa, fekalna inkontinencija tijekom noćne stolice i Crohnova bolest.

Proktokolektomija s ilealnim spremnikom i anastomozom sa završnim dijelom rektuma je operacija kojom se formira anastomoza 1-3 cm iznad linije dentate. Zahvat je tehnički jednostavniji nego IPAA, a pruža bolje rezultate u funkciji sfinktera i kontinenciji posebno noću. Na osnovi prospektivnih randomiziranih studija nema bitne razlike između ove operacije i IPAA. Loša strana metode je da se na ostatku sluznice može razviti displazija sluznice i nastati karcinom.

Proktokolektomija i terminalna ileostomija po Brookeu je dugogodišnja standardna operacija, jednostavna i s rijetkim komplikacijama. Operacija je indicirana u bolesnika koji nisu pogodni za IPAA zbog nekompetentnog analnog sfinktera i u slučaju maligne alteracije. Loša strana ovoga zahvata je što bolesnik ima trajnu inkontinentnu stomu. Osim toga pacijenti su skloni kroničnoj dehidraciji, urolitijazi, kalcitijazi te gubitku klorida, kalija, natrija i bikarbonata.

Proktokolektomija i kontinentna ileostomija (Kock pouch) je operacija alternativna za Brookeovu ileostomiju. Ona znači, donekle, poboljšanje kvalitete života, posebno za one pacijente kojima se zbog disfunkcije analnog sfinktera ne može uraditi IPAA. Kao komplikacija mogući su „pouchitis“ i proljev. Nerijetko dolazi do inkontinencije (slabljenje valvularnog mehanizma) ili otežane intubacije.



Slika 10. "Kock pouch" – shematski prikaz

Kolektomija s ileorektalnom anastomozom se rjeđe koristi jer ostavlja rektum koji je zahvaćen bolešću. Kandidati za ovaj postupak su bolesnici kojima je sluznica rektuma minimalno zahvaćena patološkim promjenama. Zahvat treba izbjegavati kod teškog oblika bolesti, displazije sluznice i kod hitne operacije zbog visokog rizika od dehiscijencije anastomoze.

Komparacijske studije nisu pokazale već koristi ovog postupka u odnosu na IPAA što se tiče morbiditeta i uestalosti stolica. Na kraju treba spomenuti proktokolektomiju s jejunalnim spremnikom i analnom anastomozom, koja je još uvijek u eksperimentalnoj fazi, a dolazi s Mayo klinike. Radi se o transponiranom segmentu jejunuma od kojega je kreiran spremnik, te je anastomoziran s terminalnim ileumom i analnim kanalom. Operacije su rađene na eksperimentalnim životinjama i pokazuju značajne prednosti u odnosu na IPAA. Jejunalni spremnik zbog šireg lumena crijeva ima veći kapacitet što znači i manji broj stolica dnevno. Prolaz crijevnog sadržaja je usporeniji nego kod ileuma, a razvoj bakterija na sluznici ovog spremnika je znatno sporiji. Sluznica jejunuma je manje osjetljiva na upalu što je glavni razlog zbog čega nije došlo do upale spremnika kod eksperimentalnih životinja.

Liječenje fulminantnog oblika ulceroznog kolitisa

Budući da se često radi o teškom stanju bolesnika koji je nerijetko vitalno ugrožen obvezatna je hospitalizacija u jedinici intenzivnog liječenja. Potrebno je energično konzervativno liječenje što podrazumijeva: totalnu parenteralnu prehranu, korekciju hidroelektrolitskog i acido-baznog disbalansa. Bolesniku treba ordinirati antibiotike i kortikosteroide parenteralno i lokalno u obliku klizme ili pjene. Treba postaviti nazogastričnu sondu radi dekompresije želuca i tankog crijeva, ali i endorektalni

tubus (darm-rohr) zbog dekompresije kolona. Pacijenta je važno pozorno klinički pratiti ali i vršiti radiološku dijagnostiku (nativni abdomen, CT). Ako u roku od 72 sata ne nastupi poboljšanje indicirana je operacija (totalna proktokolektomija i ileostomija po Brookeu; totalna kolektomija s mukoznom fistulom i temporernom ileostomijom ili kolektomija po tipu Hartmannove operacije s ileostomijom.

Kirurško liječenje toksičkog megakolona

Liječenje toksičkog megakolona je posebno delikatno jer se radi o teškom stanju bolesnika koje mu neposredno ugrožava život. Kolon je ekstremno dilatiran i vrlo tanke stijenke koja lako može kod manipulacije puknuti, što operaciju čini posebno rizičnom. Odluka o načinu i vrsti kirurškog liječenja ovisi o bolesnikovom stanju, je li crijevo perforiralo ili ne, te o intraoperacijskom nalazu. Ako nema perforacije crijeva, a stanje bolesnika nije bitno poremećeno, najbolje je uraditi totalnu kolektomiju s mukoznom fistulom i ileostomijom. Kod perforacije kolona može se uraditi ista vrsta operacije ili subtotalna kolektomija po tipu Hartmannove operacije i ileostomije. U ekstremnim situacijama kada je crijevo enormno dilatirano, a radi se o teškom bolesniku s visokim operacijskim rizikom može se napraviti kombinirana operacija po Turnbullu. Radi se o istodobnoj dekompresiji tankog i debelog crijeva na način da se uradi „loop“ ileostomija i bipolarna kolostoma na poprečnom ili sigmoidnom kolonu.

U zaključku se može kazati da u spomenutim urgentnim stanjima treba izbjegavati totalnu proktokolektomiju s ileostomijom zbog njezinog velikog operacijskog rizika. Iz tog razloga najprihvatljiviji zahvat je subtotalna kolektomija s ileostomijom po Brookeu i mukoznom fistulom

kreiranom pomo u aboralnog dijela reseciranog sigmoidnog kolona. Nakon smirivanja akutne faze bolesti u drugom aktu treba uiniti proktektomiju s ileoanalnom anastomozom.

LITERATURA

1. Courtney MT. Sabiston textbook of surgery 18th edition. Saunders. 2008:1373-1384.
2. Carbonnel F, Jantchou P, Monnet E, Cosnes J. Environmental risk factors in Crohn's disease and ulcerative colitis: an update. *World J Gastroenterol.* 2010;16:2591-2599.
3. Kelly KA., Sarr MG., Hinder RA. Mayo clinic gastrointestinal surgery. Saunders. 2004:533-552.
4. Way LW. Current surgical diagnosis and treatment. 10th edition. Appelton and lange. 1994:677-683.
5. Šoša T. et al. Kirurgija. Naklada Lijevak. Zagreb. 2007:508-511.
6. Aoyagi T, Shuto K, Okazumi S, Miyauchi H, Kazama T, Matsubara H. Evaluation of ulcerative colitis using diffusion-weighted imaging. *Hepato-gastroenterology.* 2010 ;57:468-471.
7. Lestár B, Nagy F. Surgical management of inflammatory bowel diseases. *Orv Hetil.* 2004;145:51-58.
8. Umanskiy K, Fichera A. Health related quality of life in inflammatory bowel disease: the impact of surgical therapy. *World J Gastroenterol.* 2010;16:5024-5034.
9. Sandborn WJ. What's new: innovative concepts in inflammatory bowel disease. *Colorectal Dis.* 2006;8:3-9.
10. Alavi K, Sturrock PR, Sweeney WB, Maykel JA, Cervera-Servin JA, Tseng J, Cook EF. A simple risk score for predicting surgical site infections in inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum.* 2010;53:1480-1486.
11. Navaneethan U, Shen B. Diagnosis and management of pouchitis and ileoanal pouch dysfunction. *Curr Gastroenterol Rep.* 2010;12:485-494.
12. Beliard A, Prudhomme M. Ileal reservoir with ileo-anal anastomosis: long-term complications. *J Visc Surg.* 2010;147:e137-144.
13. Das KK, Bajpai M, Kong Y, Liu J, Geng X, Das KM. Mesalamine suppresses the expression of TC22, a novel tropomyosin isoform associated with colonic neoplasia. *Mol Pharmacol.* 2009;76:183-191.
14. Bergeron V, Vienne A, Sokol H, Seksik P, Nion-Larmurier I, Ruskone-Fourmestreaux A, Svrcek M, Beaugerie L, Cosnes J. Risk factors for neoplasia in inflammatory bowel disease patients with pancolitis. *Am J Gastroenterol.* 2010;105:2405-2411.
15. Lakatos PL, Kiss LS. Is the disease course predictable in inflammatory bowel diseases? *Gastroenterol Clin Biol.* 2009;33:S145-157.
16. Lakatos PL, Lakatos L. Once daily 5-aminosalicylic acid for the treatment of ulcerative colitis; are we there yet? *Pharmacol Res.* 2008;58:190-195.
17. Goetz M, Neurath MF. Imaging techniques in inflammatory bowel disease: recent trends, questions and answers. *Gastroenterol Clin Biol.* 2009;33:S174-182.
18. Viennot S, Deleporte A, Moussata D, Nancey S, Flourié B, Reimund JM. Colon cancer in inflammatory bowel disease: recent trends, questions and answers. *Gastroenterol Clin Biol.* 2009;33:S190-201.
19. Bi X, Walsh A, Mahadevan-Jansen A, Herline A. Development of spectral markers for the discrimination of ulcerative colitis and Crohn's disease using Raman spectroscopy. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:48-53.
20. Fajardo AD, Dharmarajan S, George V, Hunt SR, Birnbaum EH, Fleshman JW, Mutch MG. Laparoscopic versus open 2-stage ileal pouch: laparoscopic approach allows for faster restoration of intestinal continuity. *J Am Coll Surg.* 2010;211:377-383.
21. Canedo JA, Pinto RA, McLemore EC, Rosen L, Wexner SD. Restorative proctectomy with ileal pouch-anal anastomosis in obese patients. *Dis Colon Rectum.* 2010;53:1030-1034.