

HIRURŠKO LEČENJE INFLAMATORNIH BOLESTI CREVA

Prof. Dr Vladimir Ćuk



HIRURŠKO LEČENJE INFLAMATORNIH BOLESTI CREVA

Prof. Dr Vladimir Ćuk

- UVOD
- HIRURŠKO LEČENJE ULCEROZNOG KOLITISA
 - Indikacije
 - Izbor operacije
 - Komplikacije
 - Funkcionalni rezultati
- HIRURŠKO LEČENJE CROHNOVE BOLESTI
 - Indikacije
 - Izbor operacije
 - Ređe lokalizacije Crohnove bolesti
 - Komplikacije
 - Postoperativni recidiv Crohnove bolesti
- STOME

UVOD

Lečenje obolelih od inflamatornih bolesti creva (IBC) uvek zahteva multidisciplinarni pristup, dominantno gastroenterologa i hirurga, mada su i mnoge druge specijalnosti lekara neophodne u timu lekara koji leče ove teške bolesnike. Njihova dobra i svakodnevna saradnja omogućuje da ovi bolesnici na vreme dobiju optimalni vid terapije, bilo medikamentozne ili hirurške, terapiju po meri svakog bolesnika¹. IBC su veoma prisutne u današnjoj populaciji i 1,4 miliona ljudi u SAD, a 2,2 miliona u Evropi boluje od ulceroznog kolitisa (UC) ili Crohnove bolesti (CB)². Hirurško lečenje će u toku života biti potrebno bar jednoj trećini bolesnika sa UC i u više od tri četvrtine bolesnika sa CB, bilo u cilju lečenja same bolesti ili njenih komplikacija³. I dok za UC operacija danas može predstavljati i terapiju izbora, zahvaljujući dobrim funkcionalnim rezultatima pauc operacija, dotle u Crohnovoj bolesti operativno lečenje i dalje ostaje terapija nužde. Ovako veliki broj obolelih čija je terapija dugotrajna, a nova biološka terapija i skupa znači veliki izdatak za sistem zdravstva svake zemlje, a ti troškovi se progresivno povećavaju ako je potrebno i hirurško lečenje. Zbog toga je neophodno da hirurzi racionalno planiraju svoj tretman, jer će efikasnošću i smanjenjem komplikacija te troškove umnogome smanjiti⁴.

HIRURŠKO LEČENJE ULCEROZNOG KOLITISA

Hirurško lečenje UC podrazumeva odstranjenje kompletne sluznice debelog creva, dakle totalnu proktokolektomiju, što je donedavno značilo i odstranjenje sfinkternog analnog mehanizma i definitivnu ileostomiju. Uvođenjem u rutinsku hiruršku praksu 1978. god. pauc procedura, restorativne proktokolektomije sa mukozektomijom rektalnog bataljka i formiranjem pauča tj. rezervoara od ileuma, Parks i Nicholls⁵, istovremeno, kad i Ferrari i Fonkalsrud⁶, dali su mogućnost i ovim bolesnicima da žive bez trajne stome, a uz potpunu eradikaciju bolesti.

Indikacije

Najčešća indikacija za hirurško lečenje UC je neuspeh medikamentoznog lečenja oko 2/3 obolelih i posledično pogoršanje bolesti u vidu teškog ili ekstenzivnog oblika UC. To se dešava ako se bolest ne može adekvatno kontrolisati medikamentoznom terapijom, ili su uzgredni efekti i komplikacije same terapije veoma izraženi, posebno neželjeni efekti kortikosteroidne terapije, ili nemogućnosti kontrolisanja bolesti posle prekida terapije.

Principijelno, ako bolesnik u akutnoj fazi bolesti ne odreaguje povoljno na medikamentoznu terapiju u roku od nedelju dana, on postaje kandidat za operaciju⁷.

Fulminantni kolitis i toksični megakolon praćeni intoksikacijom, krvarenjem ili perforacijom predstavljaju indikaciju za operaciju trećine obolelih sa UC. Kako se radi o ekstremno teškim bolesnicima, te su situacije mnogo zahtevnije za rešavanje i sa povećanim morbiditetom i mortalitetom. Perforacija se javlja i kod do 10% ovih bolesnika, a ako je prikrivena usled visokih doza kortikosteroida, mortalitet iznosi 20-40%.

Maligna alteracija se dogodi kod oko 5% bolesnika sa UC. Metaanalize su pokazale da se to desi kod 2% bolesnika sa UC nakon 10 godina sa porastom na 8% nakon 20 i 18% nakon 30 godina⁸. Porodično opterećenje kolorektalnim karcinomom, kao i primarni sklerozirajući holangitis, povećavaju ovaj rizik. Stoga je pojava teških oblika displazije sluznice kolona ili rektuma tokom praćenja bolesnika sa UC apsolutna indikacija za operaciju⁹.

Pre operacije bolesniku i njegovoj porodici potrebno je objasniti sve detalje u vezi s operacijom, njenu neophodnost, moguće opasnosti, ali i koristi koje od nje očekujemo, kvalitetu života koji bolesnik može očekivati nakon operacije, kao i druge mogućnosti lečenja. Bolesniku treba objasniti ulogu i neophodnost ileostome, kako se sa njom živi, te markirati najbolje mesto za buduću ileostomu. Potrebno je predočiti moguće probleme vezane za seksualni život i reproduktivnu funkciju kako žena, tako i muškaraca.

Dan-dva pre operacije bolesnik je na tečnoj dijeti, dobija sredstva za čišćenje creva, a neposredno pre operacije daje se antibiotska i antiulkusna profilaksa, kao i profilaksa trombembolije niskomolekularnim heparinom. Ukoliko je bolesnik primao kortikosteroide, oni se nastavljaju tokom i posle operacije.

Izbor operacije

Za definitivno hirurško lečenje bolesnika sa UC danas postoje tri standardna puta, a odluka hirurga se zasniva na prisustvu mnogih, što povoljnih što nepovoljnih, faktora koji na taj izbor utiču¹⁰.

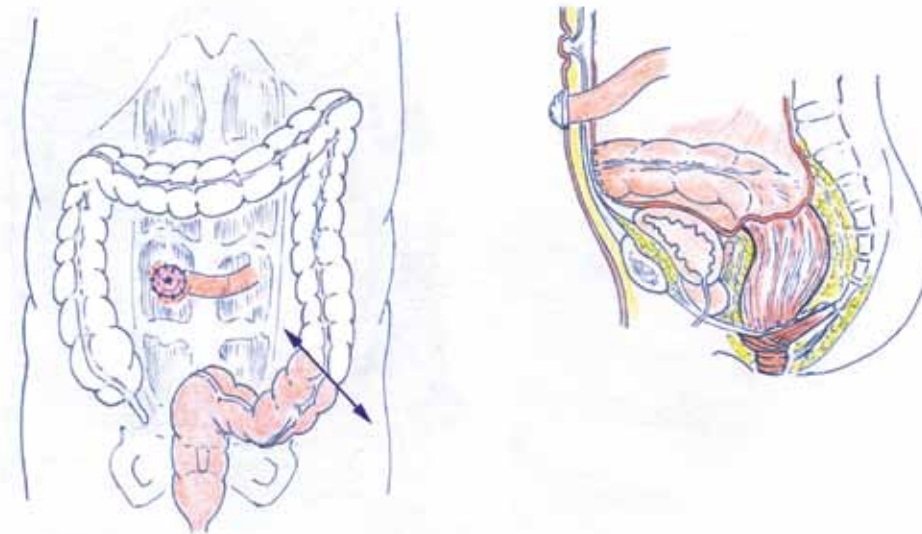
Bolesnik se namesti u Lloyd-Davies položaj koji omogućava istovremeni rad i u trbuhu i perinealno. Trbušnoj duplji se pristupa dugom srednjom incizijom koja daje odlične mogućnosti, kako za dobru eksploraciju tako i za komforan rad. Karakteristično je za sve ove operacije da operativna tehnika podrazumeva disekciju kolona i rektuma uz sam zid

creva zbog prezervacije retroperitonealnih struktura i živaca, što je posebno bitno u maloj karlici, a u funkciji poboljšanja funkcionalnih rezultata. Ovo pravilo ne važi ako postoji maligna alteracija na kolonu i rektumu, kada se primenjuju sva pravila onkološke hirurgije.

Poslednju deceniju obeležava veliki napredak i razvoj laparoskopske hirurgije, tako da se u visokorazvijenim zemljama i u specijalizovanim ustanovama većina ovih operacija danas izvodi tom tehnikom¹¹. Prednost laparoskopije, iako je primarno skuplja, dolazi do izražaja u dobro uvežbanih ekipa kada operacija ne traje mnogo duže od klasične, a oporavak bolesnika je neuporedivo brži, uz manje bolova i na kraju sa boljim estetskim efektom¹².

Kolektomija sa terminalnom ileostomijom se i danas primenjuje kao prva etapa u hirurškom lečenju akutnih i teških formi UC, pogotovu ako histopatološka dijagnoza UC nije definitivno potvrđena. Kolon se odstrani sve do završnog dela sigmoidnog kolona koji se može slepo zatvoriti ili ostaviti u vidu mukusne fistule na trbušnom zidu radi lokalne primene lekova, što se danas retko primenjuje nakon uvođenja pauč procedura. Pošto se displazija praktično ne javlja u prvoj dekadi bolesti, uvek ima vremena da se kod ovih bolesnika definitivno potvrdi dijagnoza, a posle oporavka učini restorativna proktektomija sa formiranjem ilealnog rezevoara. (Slika1)

SLIKA 1. KOLEKTOMIJA SA ILEOSTOMIJOM



Totalna proktokolektomija (TP) sa definitivnom terminalnom ileostomijom u jednom aktu – Goligher 1954. god.¹³ i Ravitch 1956. god.¹⁴ – do uvođenja u rutinsku hiruršku praksu pauč procedura bila je jedina mogućnost radikalnog lečenja UC. Resekcija kompletnog kolona i rektuma omogućavala je otklanjanje celokupnog obolelog supstrata, ali uz žrtvovanje analnog sfinkternog mehanizma. Ova tehnika i danas ima svoje mesto kod malog broja bolesnika nepodesnih za pauč operacije zbog slabosti sfinktera, tj. inkontinencije ako postoji maligni tumor koji zahvata analni sfinkter, kod psihijatrijskih i psihički hendikepiranih bolesnika i na kraju kod nekih starijih bolesnika kojima stoma ne predstavlja problem.

Po učinjenoj proktokolektomiji formira se na ranije planiranom mestu terminalna ileostoma klasičnom tehnikom kako je opisao Brooke¹⁵, što omogućava lako plasiranje podloga sa kesama za skupljanje crevnog sadržaja.

U vreme dok je tehnika TP bila jedina moguća, razvijena je i tehnika kontinentalne terminalne ileostome, koju je bolesnik sam kateterizirao i praznio, Kockov pauč¹⁶, da bi se bolesnicima sa definitivnom ileostomom pružila neka mogućnost kontrole pražnjenja creva. Kako se TP sve ređe primenjuje, tako i Kockova kontinentalna ileostoma pada u zaborav¹⁷.

Kolektomija sa ileorektalnom anastomozom se dosta retko koristi, jer mali broj bolesnika ispunjava uslove koji bi garantovali dobre funkcionalne rezultate, tj. relativno slabo izražene promene na rektumu koji bi trebalo da se lako širi sačuvavši kapacitet da bi imao funkciju rezervoara, zbog čega ne sme imati displazične promene na mukozi. Ova procedura ima mesta i kod bolesnika sa nedeterminisanim kolitisom (IC) koji zahtevaju kolektomiju, a koji čine 10-15% svih bolesnika sa IBC¹⁸. Kod njih, i pored svih savremenih dijagnostičkih procedura, nije moguće isključiti mogućnost da se ipak radi o Crohn kolitisu jer je CB apsolutna kontraindikacija za pauč procedure. Najveći problem za trećinu ovih bolesnika zna biti neprihvatljivo veliki broj stolica usled stalnog prisustva zapaljenja, te se kod njih na kraju mora učiniti pauč operacija ili proktokolektomija sa definitivnom ileostomijom ako je u pitanju CB.

Restorativna proktokolektomija sa ileal-pauč-analnom anastomozom (RP i IPAA) je danas prihvaćena kao zlatni standard u hirurškom lečenju bolesnika sa UC. U specijalizovanim hirurškim centrima danas se kod 80% bolesnika elektivno operisanih zbog UC učini ova operacija. Operacija podrazumeva kolektomiju i resekciju skoro celog rektuma uz odstranjenje mukoze sa preostalih 3-5 cm preostalog rektuma u nivou sfinktera, a potom formiranje rezervoara od završne vijuge tankoga creva koja zamenjuje rezervoar rektuma

koji se anastomozira za sam analni prsten. Ta metoda nastaje krajem sedamdesetih godina XX veka, kada su 1978. god. Parks i Nicholls, istovremeno kad i Ferrari i Fonkalsrud, objedinili koncept "pull through" procedura¹⁹ sa ileoanalnom anastomozom Ravitcha, Sabistona i Soavea²⁰ sa konceptom Kockovog kontinentnog rezervoara-ileostome, uz primenu Parksove tehnike ekscizije rektalne mukoze²¹, ranije korišćene u lečenju adenoma i hemangioma rektuma²².

Taj je pristup u kratkom periodu postao veoma popularan među hirurzima i bolesnicima, jer odstranjenjem obolele mukoze kolona i rektuma nestaju simptomi bolesti, izbegava se potreba za dugotrajnom stomom, a uz nekoliko pražnjenja poluformirane stolice tokom dana, bez noćnih pražnjenja i inkontinencije. Uspeh nakon ovih operacija je bitno vezan za pravilnu selekciju bolesnika, dobru pripremu, adekvatno izabranu operativnu taktiku i tehniku za svakog bolesnika ponaosob, kao i promptno rešavanje svih komplikacija.

U samom početku je ova operacija bila rezervisana samo za bolesnike mlađe od 50 godina, jer su mnogobrojne transanalne manipulacije sa sobom nosile opasnost od oštećenja sfinktera, koji je i inače u starijih osoba slabiji, što vodi u različite stepene inkontinencije²³. Uvođenjem u upotrebu staplerske tehnike (uređaja za mehaničko formiranje anastomoza) ova je opasnost bitno smanjena te danas starost bolesnika nije prepreka za ovu operaciju čak i za brojne operisane bolesnike starije od 70-80 godina. Multicentrične studije sa dugotrajnim praćenjem tih bolesnika pokazale su da se kontinencija pogoršava u funkciji vremena nezavisno od toga u kom životnom dobu je operacija učinjena²⁴. Ova vrsta hirurgije je primenjiva i kod starijih bolesnika sa očuvanom funkcijom sfinktera, koji razumeju i prihvataju prednosti i teškoće koje tu operaciju prate.

Nedeterminisani kolitis zaslužuje posebnu pažnju pri odlučivanju o eventualnoj pauč operaciji, jer je i veoma iskusnom patologu, koji svakodnevno radi sa bolesnicima sa IBC, ponekad nemoguće potpuno izbeći grešku i prevideti CB²⁵. Zbog toga je ovim bolesnicima potrebno predočiti sve opasnosti koje iz toga mogu slediti²⁶. U svakom slučaju, bolesnici sa IC, koji imaju u istoriji pelvičnu sepsu ili perianalnu fistulizaciju, nisu kandidati za ovakvu operaciju.

U velikim serijama operisanih bolesnika pokazano je da se, nakon učinjene pauč operacije, na HP pregledima kompletnog resektata ili po kliničkom toku nakon godina praćenja, na kraju potvrdi da je CB bila uzrok tegoba i da se definitivno postavi dijagnoza Crohnove bolesti kod 3,5-7% bolesnika. Taj slučaj je češći u IC nego li UC (15%:2%)²⁷. Posledica toga

su češće komplikacije, slabija funkcija pauča i njegovo propadanje na kraju kod 50-60% bolesnika²⁸.

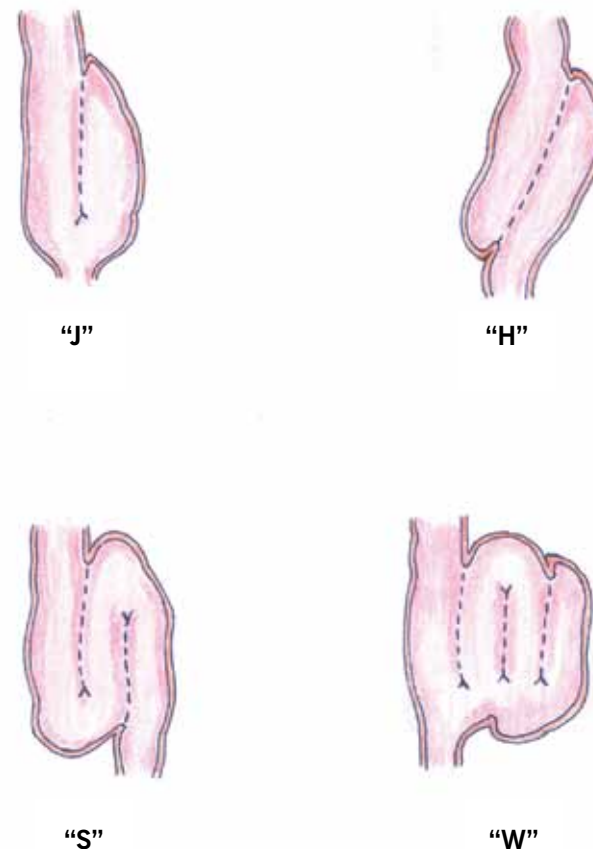
Apsolutne kontraindikacije za ovu operaciju su Crohnova bolest, teža oštećenja analnog sfinktera kao i postojanje adenokarcinoma rektuma, koji je probio zid creva i infiltrirao sfinktere²⁹. Danas se pauč procedure primenjuju rutinski i kod bolesnika sa UC i udruženim adenokarcinomom kolona ili proksimalnog dela rektuma sa podjednakim onkološkim i funkcionalnim rezultatima³⁰.

Resekcija kolona izvodi se na uobičajeni način, a disekcija rektuma učini se uz sam zid da bi se sačuvali presakralni simpatetički nervni pleksusi i erigentni živci i tako izbegli postoperativni poremećaji funkcije. Disekcija rektuma ide sve do nivoa m. levatora ani spolja, što je gledano endoskopski na 2-3 cm iznad zupčaste linije. Na taj način ostaje oko 3-5 cm bataljka rektuma okruženog sfinkternim mehanizmom unutar mišićnog poda karlice.

Klasična operativna tehnika je podrazumevala mukozektomiju, tj. odstranjenje transanalnim pristupom mukoze rektuma iz preostalog rektalnog bataljka disekcijom kroz submukozni sloj, vodeći strogo računa da se ne povredi sfinkterni kompleks prilikom dilatacije, postavljanja ekartera ili same disekcije mukoze. Danas se obično kod većine bolesnika ne čini mukozektomija, osim ako su zapaljenske promene na mukozi analnog kanala jako izražene ili ako postoji teška displazija.

Od vijuge terminalnog ileuma formira se pauč - rezervoar tako što se završne 2-4 vijuge ileuma međusobno bočno anastomoziraju uz antimezenteričnu ivicu u dužini od 15 cm, dvoslojnom šavnom tehnikom ili linearnim staplerom. Kada se spoje dve vijuge ileuma antiperistaltično, dobije se „J“ rezervoar čiji je autor Utsunomiya³¹ ili izoperistaltično kada nastaje „H“ rezervoar po Fonkalsrudu³², „S“ rezervoar po Parks i Nichollsu⁵, kada se anastomoziraju tri vijuge i „W“ rezervoar po Nichollsu³³ ako se koriste četiri vijuge ileuma. Dužina pauča treba biti 15-25 cm, što je limitirano rasporedom arterijskih arkada ileuma i dužinom pripadajućeg mezenterijuma. Od dužine i broja korišćenih vijuga zavisi i kapacitet rezervoara, u W pauču iznosi i do 400 ccm, što je u direktnoj korelaciji sa funkcionalnošću. Zbog jednostavnosti kreiranja i dobrih funkcionalnih rezultata „J“ pauč je danas najčešće primenjivan. (Slika2)

SLIKA 2. - OBLIK PAUČA



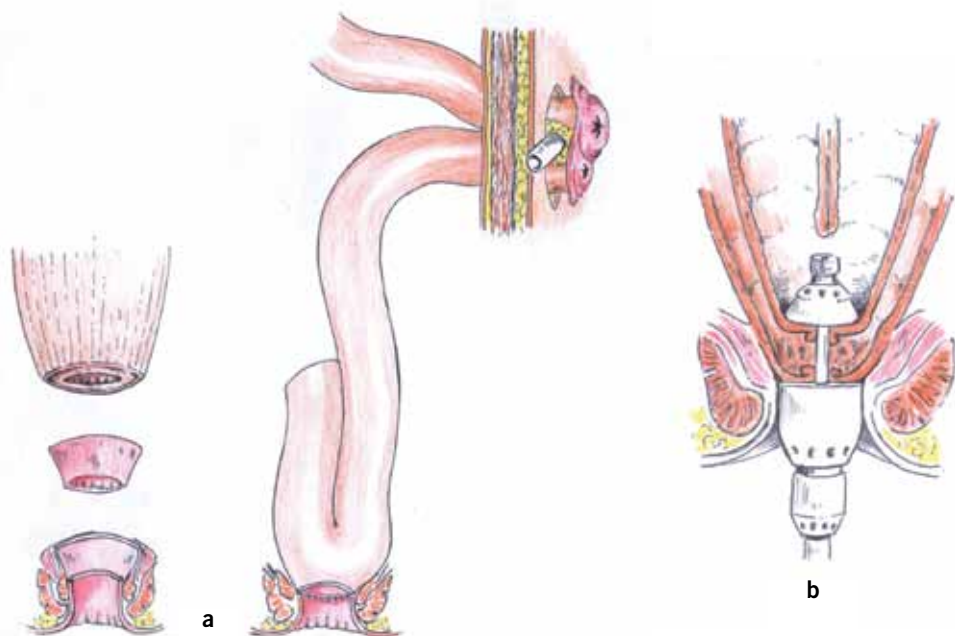
U klasičnoj operaciji sa mukozektomijom formirani pauč se uvuče u pošteđeni rektalni bataljak iz koga je odstranjena mukoza i teme rezervoara se anastomozira za analni prsten pojedinačnim šavovima transanalno. Ukoliko mukozektomija nije učinjena, teme pauča se anastomozira za bataljak rektuma klasičnom staplerskom ili „double stapler“ tehnikom. Bataljak rektuma se u tom slučaju priprema za anastomozu postavljanjem šava „duvan kese“ ili se slepo zatvori linearnim staplerom ukoliko se anastomozo pauča sa rektalnim bataljkom izvodi „double stapler“ tehnikom. Na ovaj se način pojednostavljuje i ubrzava izvođenje operacije. Ujedno se sačuva analna prelazna mukoza (ATZ) odgovorna za

analnu osetljivost³⁴, čime se, po nekim autorima, postiže bolja kontinentnost, posebno noću³⁵ (Slika 3).

Dugačka šavna linija na pauču i sama ileal-pauč-analna anastomoza se zaštite ileostomijom neposredno ispred rezervoara. Deo pauča se peritonizira, a subperitonealna šupljina u kojoj se nalazi rezervoar se drenira.

Kod teških i dekrepidnih bolesnika ceo postupak se sprovodi u tri akta. U prvom aktu se učini kolektomija i terminalna ileostomija. Po oporavku bolesnika, u drugom aktu učini se proktotomija i mukozektomija, formira se rezervoar i anastomozira za analni prsten uz protektivnu ileostomiju. U trećem aktu se ileostomija zatvori i rezervoar uključi u funkciju. Najčešće se ova operacija izvodi u dva akta, tj. u prvom se aktu učini proktokolektomija, mukozektomija i IPAA sa protektivnom ileostomijom, koja se u drugom aktu nakon par meseci zatvori kada je došlo do zarastanja anastomoze i stabilizovanja opšteg stanja

SLIKA 3. – ILEAL-POUCH-ANALNA ANASTOMOZA A) ŠAVNA, B) STAPLERSKA



bolesnika. Kod dobro selekcioniranih bolesnika koji su u dobrom opštem stanju, uz kreiranje rezervoara staplerom i formiranje IPAA double stapler tehnikom, ova se operacija može izvesti i u jednom aktu, tj. bez protektivne ileostomije³⁶. Po formiranju IPAA rezervoar se radi rasterećenja postavi deblji drenažni kateter, koji omogućuje pražnjenje skupljene krvi, sluzi i sekreta.

Bolesnici u akutnoj fazi ulceroznog kolitisa, iscrpljeni i pod velikim dozama kortikosteroida, nisu kandidati za jednoetapnu operaciju. Postoperativni tok ovih bolesnika je mnogo teži, jer se moraju privikavati na ilealni rezervoar i prilagoditi mu način života istovremeno uz oporavak od ove teške operacije. Prema tome, iako su neki autori pokazali sigurnost pauč procedure bez protektivne ileostomije, većina iskusnih hirurga preporučuje upotrebu privremene ileostomije, jer je mnogo lakše i jednostavnije boriti se sa komplikacijama koje nosi ileostomija dok je u funkciji ili po njenom zatvaranju, nego li sa posledicama prisustva crevnog sadržaja u karlici i sepsom, kao i svim onim što tome sledi³⁷.

Komplikacije

Nakon svake abdominalne operacije postoji mogućnost mnogih komplikacija koje povećavaju morbiditet, produžavaju hospitalizaciju i povećavaju troškove lečenja, a ponekad su i fatalne. Mc Guire je analizirao uzroke 600 komplikacija u seriji od 10.000 intestinalnih operacija (6%) i došao do sledećih zaključaka: tehnička greška ili greška u proceni je uzrok 60% komplikacija, u 15% slučajeva do komplikacija dovodi progresija bolesti, uprkos nadi za izlečenje ili palijaciju u korektno učinjenoj operaciji, rizik koji sobom nosi neophodna i korektno urađena operacija (npr. embolija pluća i sl.) u 10%, nedovoljna oprema ili nega u 3% i nepredvidljiva slučajnost u 7% slučajeva tako da znanje i iskustvo hirurga može preduprediti mnoge komplikacije³⁸.

U velikim i zbirnim serijama nakon restorativne proktokolektomije registruje se i do 62,7% manje ili više značajnih komplikacija³⁹. Mortalitet je veoma mali i ne prelazi 2% ni kod najtežih bolesnika⁴⁰, najčešće je posledica septičnih komplikacija, a dostiže vrednost od 5% nakon reoperacije u toj grupi veoma kompleksnih bolesnika⁴¹.

Opšte komplikacije koje prate ove operacije uopšte se ni po čemu ne razlikuju od komplikacija koje prate druge abdominalne operacije. Specifičnost im daje dužina trajanja bolesti, starost bolesnika i neželjeni efekti primenjene terapije, dominantno kortikosteroidne, sa svim problemima koji ju prate. Tromboembolijski poremećaji, kardiopulmonalna slabost, metaboličko-elektrolitni poremećaji, hepato-bilijarna i renalna insuficijencija,

gastrointestinalne mukozne hemoragije i neurološko-psihčki poremećaji predstavljaju opšte internističke postoperativne komplikacije, koje zahtevaju adekvatnu prevenciju i terapiju ukoliko se pojave.

Opšte hirurške komplikacije se ne razlikuju od komplikacija koje prate druge abdominalne operacije sa resekcijom creva kao i poznate komplikacije tokom funkcionisanja i nakon zatvaranja ileostome.

Intraoperativno, već u toku same hirurške intervencije mogu se dogoditi komplikacije koje su posledica teških uslova rada u dubokoj i tesnoj karlici, kao i usled izmenjenih odnosa izazvanih dugotrajnom inflamacijom i reakcijom okolnih tkiva. Radi se o krvarenju iz presakralnih vena ili iz velikih krvnih sudova u karlici, kao i o povredama okolnih organa tj. mokraćne bešike, uretera, prostate uterusa sa adneksima ili vagine.

Opšte hirurške postoperativne komplikacije su: intraabdominalno ili intraluminalno krvarenje sa šavne linije anastomoze; paralitički ileus sa akutnom dilatacijom želuca, mehanički ili adhezivni ileus; infekcija i dehiscencija operativne abdominalne kao i perinealne rane sa kasnijim formiranjem incizione kile; dizurične tegobe u vidu urinarne retencije, inkontinencije i infekcije; intraabdominalne gnojne kolekcije, lokalizovani ili difuzni peritonitis. Postojanje stome, kao i njeno zatvaranje, praćeno je mogućim komplikacijama, kao što su nekroza, retrakcija i stenoza stome, prolaps creva, parastomalna hernija, a po zatvaranju stome može doći do infekcije rane, dehiscencije sa fistulom ili razvojem ileusa⁴².

Minuciozna operativna tehnika uz poštedu tkiva, poštovanje anatomskih slojeva, kao i prezervacija svih bitnih neurovaskularnih struktura, daće kao krajnji rezultat smanjenje komplikacija a uz bolje funkcionalne rezultate.

Specifične hirurške postoperativne komplikacije nakon ovih operacija su: dehiscencija i stenoza anastomoze, hronično zapaljenje rezervoara - paućitis ili kafitis - zapaljenje mucoze preostalog bataljka rektuma ako nije učinjena mukozektomija, poremećaj anorektalne i seksualne funkcije.

Dehiscencija anastomoze je defekt crevnog zida uključujući šavnu ili staplersku liniju, što dovodi do komunikacije između intra i ekstraluminalnog prostora⁴³. Stara hiruška poslovice „samo neučinjena anastomoza neće dehiscirati!“ važeća je i danas, a što je anastomoza distalnija, mogućnost dehiscencije je veća, posebno kod niskih subperitonealnih

anastomoza sa anusom. Decenije hirurškog iskustva pokazale su da „protektivna stoma ne štiti anastomozu od dehiscencije, već pacijenta od njenih posledica“⁴⁴.

Dehiscencija može biti primarna dehiscencija, koja nastaje usled popuštanja na mestu šava, kao posledica neadekvatne tehnike šivenja, nekroze zida creva usled slabe prokrvljenosti ili tenzije na anastomozi. Najčešće je parcijalna, ali ponekad može doći i do potpunog razdvajanja spojenih segmenata creva. Sekundarna dehiscencija je posledica formiranja hematoma iza anastomoze, koji se nije izdrenirao putem drena već kasnije zagnoji i formira apsces koji pritiskom arodira anastomozu i dovodi do njene dehiscencije sa intraluminalnim pražnjenjem apscesa. Sama dehiscencija, bilo da je primarna ili sekundarna, parcijalna ili totalna, rana ili kasna, može se manifestovati na više načina⁴⁵.

Subkličička dehiscencija anastomoze je mala i klinički nemanifestna, a može se otkriti jedino na rutinskim radiološkim kontrolama u oko 8-52% slučajeva. Prolazi nezapaženo, spontano se sanira i ne utiče bitno na postoperativni tok.

Klinički evidentna dehiscencija anastomoze, čija se učestalost u većim serijama objavljenim posle 1990. god. kreće u intervalu od 2,2 do 25%, može se manifestovati na više načina.

Pelvična sepsa nastaje usled parcijalne dehiscencije anastomoze i manifestuje se pogoršanjem opšteg stanja bolesnika, ali bez znakova peritonitisa. Sanira se spontano ili na produženu antibiotsku terapiju.

Lokalizovani peritonitis je posledica nesmirivanja pelvične sepse, koja se sreće kod 8-33% operisanih, sa daljim pogoršavanjem opšteg stanja i ograničenom peritonealnom reakcijom.

Spoljašnja sterokoralna fistula je posledica probijanja gnojavog i fekalnog sadržaja na mestu drena, u operativnu ranu ili vaginu u fazi smirivanja lokalizovanog peritonitisa, a javlja se u oko 5% slučajeva. Karakteriše se održavanjem dobrog opšteg stanja bolesnika i spontanog zarastanja ako je prolaznost anastomoze očuvana.

Difuzni peritonitis je obično posledica rane totalne dehiscencije anastomoze i manifestuje se razvojem septičkog šoka, što zahteva intenzivne mere reanimacije i hitnu relaparotomiju. Nakon toalete trbušne duplje, u slučaju manje dehiscencije, učini se rastećenje anastomoze stomom, ako ranije nije učinjena i dodatna redrenaža, a ako je anastomoza u celosti dehiscirala, učini se terminalna stoma. Sekundarno zarastanje

anastomoze dvostruko produžava hospitalizaciju i tako povećava troškove lečenja, a istovremeno se pogoršavaju funkcionalni rezultati⁴⁶.

Stenoza anastomoze je posledica izrazitog ožiljavanja u nivou anastomoze, obično u fazi sanacije dehiscencije ili kao posledica ishemije. Gotovo je nemoguće izbeći stenozu u slučajevima kada dehiscencija zahvata preko 50% cirkumferencije anastomoze. Stenoze su češće kod anastomoza učinjenih staplerom, posebno malog kalibra, i dešavaju se u 2-21% slučajeva, prosečno u oko 10%. Stenoza nastaje i kao posledica ishemije segmenata creva uključenih u anastomozu. Što je anastomoza distalnije teže ju je kreirati, ali je zato stenozu na takvoj anastomozi lakše izdilatirati Hegarovim dilatorima, balon dilatacijom ili učiniti transanalnu strikturoplastiku, klasičnim putem ili laserskim nožem. Nerešena stenoza može dovesti i do hroničnog paučitisa, što bitno pogoršava funkcionalne rezultate⁴⁷.

Paučitis je nespecifično zapaljenje mukoze ileuma u rezervoaru nakon restorativne proktokolektomije sa IPAA koje nastaje nakon što je rezervoar pušten u funkciju, mada su registrovani i slučajevi paučitisa pre zatvaranja ileostome. Prvi put ga je opisao Kock 1977. god. kod bolesnika sa kontinentalnom ileostomijom. Javlja se u 7-35% slučajeva, zavisno od dijagnostičkog kriterijuma, a ustanove sa velikim serijama operisanih bolesnika objavljuju učestalost od 15-25% paučitisa⁴⁸.

Kafitis predstavlja zapaljenje preostalih 1-2 cm mukoze bataljka rektuma na nivou ATZ, kada nije učinjena mukozektomija⁴⁹. Histološki zapaljenske promene nalaze se kod 13% bolesnika a kod 9% su simptomatske, simptomatologija je ista kao u paučitisa i od svih simptomatskih bolesnika sa paučitisom 22% odgovara kafitisu⁵⁰.

Gotovo isključivo paučitis se javlja kod bolesnika kojima je restorativna proktokolektomija sa IPAA učinjena zbog ulceroznog kolitisa, a među njima dominiraju bolesnici sa ekstraintestinalnim manifestacijama bolesti. Verovatnoća da bolesnik sa rezervoarom u toku života dobije paučitis iznosi oko 35%, a kada se već javio kod polovine, možemo očekivati recidiviranje sa ponovljenim atacima koji slabe tokom vremena.

Sindrom paučitisa karakteriše povećana učestalost imperativnog pražnjenja rezervoara sa različitim stepenom inkontinencije. Bolovi u donjem delu trbuha praćeni su enormnim povećanjem gasova i vodeno krvavih stolica. Opšte stanje bolesnika se pogoršava usled pojave povišene telesne temperature, slabosti, anoreksije, gubitka telesne mase, a ekstraintestinalne manifestacije se pogoršavaju. Sveukupno stanje i osećanje bolesnika je kao da je ponovo dobio jak atak ulceroznog kolitisa.

O dijagnostici i lečenju hroničnog paučitisa biće više govora na drugom mestu u ovoj knjizi, a ovde će biti analizirani samo hirurški uzroci i mogućnosti hirurške korekcije, koje mogu smanjiti učestalost i težinu ovog sindroma.

Uzroci paučitisa su do danas ostali nepoznati, mada je sasvim pouzdano dokazano da će se paučitis pojaviti u slučaju ishemije kao posledice hirurške manipulacije ili usled hronične staze u rezervoaru izazvane stenozom IPAA. Kod jednog broja bolesnika dolazi u obzir i privremeno isključivanje rezervoara iz funkcije otvaranjem ileostomije do smirivanja simptomatologije paučitisa i korekcije njegovog uzroka. U slučaju otežanog pražnjenja rezervoara, potrebno je učiniti hiruršku korekciju i otkloniti uzrok. Neki autori su kompletnom revizijom rezervoara uspeali da kod 60% tih bolesnika omoguće dobru funkciju rezervoara i spasu ih definitivne ileostomije⁵¹. Kod malog broja bolesnika, 2%-10%, usled neuspeha u lečenju paučitisa i netolerancije rezervoara od strane bolesnika, rezervoar se mora trajno isključiti iz funkcije, a nekada i odstraniti.

Deo bolesnika sa hirurškim komplikacijama koje ugrožavaju funkciju pauča mora biti reoperisan, stanje im korigovano, da bi funkcija pauča bila sačuvana⁵². Od ukupnog broja bolesnika kojima je učinjena restorativna proktokolektomija sa IPAA u 2-13% slučajeva rezervoar neće biti u funkciji usled velikih komplikacija ili poremećaja funkcije, a bolesnici će biti osuđeni na definitivnu ileostomiju, u 3/4 slučajeva to se dogodi nakon prve godi-
ne posle operacije⁵³. Verovatnoća gubitka funkcije pauča raste sa 2% na 9% i 13% nakon 1, 5 i 10 godina nakon uključivanja rezervoara u funkciju⁵⁴. Dominantni razlog za žrtvovanje rezervoara, isključenje putem ileostomije ili definitivna ekscizija, može biti krvarenje ili ishemija rezervoara neposredno postoperativno, a kasnije velike dehiscencije anastomoze sa fistulama i njene septične komplikacije u karlici u 50% svih žrtvovanih rezervoara, potom inkontinencija i nepodnošenje rezervoara usled loše funkcije u 30% slučajeva i hronični paučitis koji ne reaguje na terapiju u 10% slučajeva.

Kasni razlog za žrtvovanje rezervoara kod bolesnika sa hroničnim perzistirajućim paučitisom je u 5-10% slučajeva recidiv Crohnove bolesti⁵⁵, mada je i u takvim slučajevima korektna funkcija pauča prisutna kod oko polovine bolesnika dok se kod preostalih pauč mora žrtvovati⁵⁶.

Displazija i maligna alteracija su kasne komplikacije nakon restorativne proktokolektomije sa IPAA i javljaju se retko. Displazija se zapaža kod 14% bolesnika sa sačuvanim cilindričnim epitelom mada je do sada objavljeno svega 26 slučajeva sa pojavom adeno-karcinoma nakon formiranja rezervoara, iako je učinjena mukozektomija u 2/3 slučajeva⁵⁷.

Ni danas nije jasno da li je malignitet nastao na bazi zaostalih ostrvaca cilindričnog epitela ispod epitela rezervoara ili iz žlezdanog epitela pauča ili analnog kanala.

Funkcionalni rezultati

Uspeh svakog terapijskog postupka ili operacije procenjuje se na osnovu morbiditeta, mortaliteta i funkcionalnih rezultata. Procena funkcionalnih rezultata, kada se radi o kolektomiji ili restorativnoj proktokolektomiji sa IPAA, podrazumeva procenu anorektalne funkcije, očuvanje seksualne funkcije i socijalnih aspekata.

Anorektalna funkcija je kompleksan pojam koji se ne može odrediti samo jednom karakteristikom, već je rezultat međusobnih uticaja mnogih fizioloških mehanizama. Normalna kontinencija zavisi od očuvanosti neuroanatomskog luka, koji se proteže od korteksa velikog mozga do analnog sfinkternog mehanizma. Analni sfinkteri i distalni intestinalni rezervoar su najvažniji faktori koji utiču na anorektalnu funkciju i kontinenciju. Važan element kontinencije čini i očuvana analna i rektalna osetljivost, u vezi je sa prisustvom mnogih senzornih receptora u prelaznoj mukozi anusa (ATZ), a to je osnova refleksa razlučivanja⁵⁸. Odsustvo ovog rektoanalnog inhibitornog refleksa korelira sa lošom kontinencijom i kontrolom pražnjenja creva. Pravu inkontinenciju za stolicu treba razlikovati od nemogućnosti odlaganja pražnjenja stolice i perianalnog prljanja, što može biti izazvano lošom higijenom, vlaženjem fistule ili ispuštanjem sluzi.

U proceni crevne funkcije i kontinencije, a shodno tome i njihovih poremećaja različitog stepena, koristi se anketa i različita funkcionalna ispitivanja. U anketi je važno dobiti sledeće anamnestičke podatke: broj stolica danju i noću, mogućnost odlaganja pražnjenja stolice (za 15 ili 30 min), otežano pražnjenje koje traje preko 15 minuta, nepotpuno pražnjenje, kao i broj pokušaja do potpunog pražnjenja, stalna upotreba laksativa ili antidijaroiika, vlaženje na čmar, perianalno prljanje i nošenje zaštitnih uložaka, pojava i učestalost inkontinencije za tečnu i čvrstu stolicu, sposobnost razlikovanja stolice od vetrova, sposobnost sigurnog ispuštanja vetrova, perianalni svrab, neophodnost dijetalne ishrane i zadovoljstvo bolesnika celokupnom funkcijom creva. Funkcionalna ispitivanja podrazumevaju fiziološke i elektro-manometrijske testove kao što su: analni pritisak pri mirovanju i stezanju, neorektalni kapacitet sa maksimalno tolerantnom zapreminom, rektoanalni inhibitorni refleks i merenje pudendalne latence, osetljivost analnog kanala, studije pražnjenja-videoproktografija kao i EMNG, endosonografija i NMR.

Danas postoje podaci o dugotrajnom praćenju ovih bolesnika i preko 30 godina, što daje validne podatke za procenu funkcionalnih rezultata⁵⁹. Tokom dana većina tih bolesnika ima spontano pražnjenje 4-6 stolica, noću jedne ili nijedne, što se lekovima koji smanjuju motilitet creva može još smanjiti, i što koristi jedna četvrtina bolesnika. Planiranje vremena uzimanja obroka, kao i vrste uzete hrane omogućavaju bolesnicima da izbegnu pražnjenje stolice u neprikladnom vremenu ili mestu i tako lakše planiraju socijalne aktivnosti. Velika većina može razlikovati vetrove od stolice, što je lakše kada je stolica formirana (19-37%) ili kašasta (40-56%), a što se može poboljšati planiranjem vrste obroka. Velika većina bolesnika može bez problema odložiti pražnjenje stolice i na duže od jednog sata, do neke socijalno prihvatljive situacije. Kompletna kontinencija je prisutna kod 66-75% bolesnika, dok preostali imaju manje ili veće, povremene (19%) ili svakodnevne (5%) probleme sa nemogućnošću kontrole stolice i vetrova. Zapažena je razlika u učestalosti inkontinencije zavisno od načina formiranja IPAA; u staplerskih anastomoza, gde je sačuvana ATZ, nemogućnost kontrole stolice javlja se kod 8,7% bolesnika dok je kod šavnih anastomoza sa mukozektomijom to češće prisutno, gde i do 35,6% bolesnika ima neki vid inkontinencije. Kod bolesnika sa povremenom inkontinencijom u 85% to se događa tokom noći. Zbog toga jedan deo bolesnika, da bi izbegao neprijatnost prljanja veša, preventivno nosi uloške, češće noću (10,3%) nego danju (3,4%). Problemi sa kontinencijom su jednako zastupljeni kod muškaraca i žena. Kontinencija se poboljšava s vremenom prvih godina nakon uspostavljanja digestivnog kontinuiteta po zatvaranja ileostome da bi u kasnijem životnom dobu došlo do ponovnog slabljenja kontinencije. Čak i bolesnici sa većim brojem stolica tokom dana, i preko 10, to podnose bez velikih problema, jer pražnjenje nije praćeno svim teškoćama, krvarenjem i opštom slabošću koju su imali tokom bolesti. Probleme sa evakuacijom stolice su trpeli bolesnici sa „S“ paučem u početku njegove primene, dok se nije shvatilo da eferentni deo creva mora biti kratak i, kada je to ispravljeno, problem je rešen⁵⁷.

Normalna seksualna funkcija je zavisna od očuvanja simpatetičke i parasimpatetičke inervacije. Analiza seksualne funkcije i pratećih disfunkcija svodi se na procenu mogućnosti polnog opštenja i fertiliteta u odnosu na preoperativni status, posebno uzimajući u obzir životnu dob i faktore opšteg zdravstvenog stanja, koji takođe imaju bitnog uticaja. Većina bolesnika podvrgnutih restorativnoj proktokolektomiji sa IPAA su mladi ljudi, reproduktivno i seksualno aktivni, te je normalna seksualna funkcija veoma važna za njihov normalan život. Neposredno postoperativno kod svih je prisutno smanjenje libida i seksualne aktivnosti kao posledica teškom bolešću narušenog zdravlja, što se kasnije popravi kako napreduje oporavak bolesnika. I pored mladosti pacijenata i operativne tehnike očuvanja živaca odgovornih za seksualnu funkciju, seksualna disfunkcija se ipak registruje kod oko

15% bolesnika i obično je prolaznog karaktera. sa oporavkom do godinu dana kod preko 95% operisanih⁵⁹.

U muškaraca najčešća disfunkcija je retrogradna ejakulacija, koja se javlja kod manje od 4%, a problemi erekcije kod manje od 2% operisanih bolesnika. Seksualne disfunkcije su posebno izražene u muškaraca nakon onkološke operacije, u 40% nakon klasične resekcije, a u 75% nakon proširene resekcije i limfadenektomije. Rezultat su žrtvovanja aferentnih pudendalnih i pelvičnih simpatetičkih živaca. Osim svesnog žrtvovanja ovih živaca radi postizanja radikalnosti operacije, do njihovog oštećenja i disfunkcije može dovesti i pojava septičkih komplikacija u karlici sa svim njenim posledicama. Radi smanjenja ovih disfunkcija razvijene su operativne tehnike kompletne, hemilateralne i parcijalne prezerzacije živaca. Kompletnom prezervacijom živaca sačuva se gornji hipogastrični pleksus, obostrano hipogastrični živci i pelvični pleksus, čime se kod 92,9% bolesnika očuva sposobnost erekcije, kod 82,5% sposobnost ejakulacije, a mogućnost doživljavanja orgazma postoji kod 93,9% bolesnika. Ovaj tip operacije je rezervisan samo za bolesnike sa benignim stanjima. Mladim bolesnicima bez poroda sa karcinomom rektuma danas se može ponuditi odlaganje sperme u banku sperme radi eventualne kasnije vantelesne oplodnje ako to bude bilo potrebno, jer se unutar dve postoperativne godine deo izgubljenih seksualnih funkcija oporavi⁴⁷.

U žena je najčešća disfunkcija dispareunija, obično umerena, sa učestalošću do 18% u odnosu na 38% nakon proktokolektomije sa Kockovom ileostomijom. Izražena dispareunija je prisutna kod 6-8% bolesnica i obično je izazvana delimičnom horizontalnom translokacijom vagine. Prisustvo rezervoara obično sprečava translokaciju vagine, a ubacivanje omentuma između vagine i rezervoara može to stanje poboljšati. Dispareuniju takođe mogu izazvati bol prilikom snošaja, stenoza vagine ili njena smanjena vlažnost, septične komplikacije u maloj karlici, kao i patološka vaginalna sekrecija usled infekcije ili postojanja fistule. Kod oko 7% bolesnica javlja se manja inkontinencija tokom snošaja usled mehaničkog pritiska na rezervoar. Menstrualni ciklus kod 70% žena sa IPAA je očuvan, a često je praćen povećanjem broja stolica tokom menstruacije. Formiranje obilnih priraslica u karlici posle ovih operacija, posebno praćenih septičnim komplikacijama u karlici, jeste osnovni uzrok steriliteta kod oko 10% bolesnica, 2-3 puta veći nego u zdravoj populaciji⁶⁰. Funkcija rezervoara je minimalno izmenjena tokom trudnoće, a porođaj se kod ovih bolesnica obično završava carskim rezom zbog straha da bi vaginalni porođaj mogao da kompromituje funkciju sfinkternog aparata i kasnije prouzrokuje inkontinenciju, mada su objavljene i serije normalnih porođaja bez oštećenja rezervoara i njegove

funkcije. Ukupno gledano 87,3% bolesnika smatra se seksualno atraktivnijim u odnosu na stanje pre operacije ili za vreme kada su imali ileostomiju.

Socijalni aspekti koji govore o funkcionalnom ishodu lečenja su sloboda napuštanja kuće, nezavisnost od toaleta, učestvovanje u socijalnim (kulturnim i sportskim) aktivnostima, kao i mogućnost povratka na rad, sa ili bez promene radnog mesta. Što se socijalnih aspekata tiče, oni su u korelaciji sa opštim pokazateljima i ocenom samih pacijenata. Većina (67-94%) bolesnika, nakon restorativne proktokolektomije sa IPAA, vraća se na posao ili školovanje, s tim što je 16% moralo da promeni posao i pređe na lakše ili komfornije radno mesto. Samo 17% bolesnika je smatralo da im je učešće u sportskim i socijalnim aktivnostima ograničeno u odnosu na 42% bolesnika sa ileostomijom²³.

Zadovoljstvo kvalitetom života kod ovih bolesnika je uslovljeno ukupnim zbirom elemenata, uključujući opšte stanje zdravlja, analnu ili neorektalnu funkciju, zavisnost od lekova, stepen ograničenja u ishrani, socijalnu i reproduktivnu funkciju, kao i mogućnost učešća u sportskim i kulturnim aktivnostima. Uzimajući u obzir sve ove elemente, 97,5% bolesnika sa restorativnom proktokolektomijom i IPAA zadovoljno je kvalitetom života koji provode nakon operacije i, imajući iskustvo i znanje nakon same operacije, opet bi je prihvatili ili predložili nekome drugome.

Dobar ishod lečenja sa dobrim funkcionalnim rezultatima može se očekivati kod adekvatno selekcioniranih bolesnika, kod kojih neoštećen neurosfinkterni mehanizam održava zonu visokog pritiska, koja čini barijeru sadržaju rezervoara, kao i formiranje rezervoara sa adekvatnim kapacitetom. Na taj način se sa restorativnom proktokolektomijom i IPAA postiže značajan napredak u odnosu na preoperativno stanje, izbegava se stalna stoma, uz bitno poboljšanje kvaliteta života.

HIRURŠKO LEČENJE CROHNOVE BOLESTI

Za razliku od ulceroznog kolitisa, za Crohnovu bolest ne postoji radikalna hirurška intervencija i kompletna eradikacija bolesti nije cilj hirurga. Osnovni limitirajući faktor, koji hirurg mora imati na umu, je to da se radi o hirurški neizlečivoj bolesti sa potencijalom ponovnog i multicentričnog javljanja na svim segmentima digestivnog trakta, gde operacija samo savladava komplikacije a ne utiče na sam tok bolesti⁶¹. Klinička slika i simptomi CB variraju u zavisnosti od toga koji je segment digestivnog trakta zahvaćen, a to

može biti od usta do analnog otvora. Hirurško lečenje se svodi na palijaciju i na što duže olakšavanje stanja bolesniku razrešavanjem pratećih simptoma, kao i akutnih, po život opasnih komplikacija, da bi bolesnik potom mogao nastaviti medikamentozni tretman. Klinički tok i komplikacije CB veoma variraju, zbog čega variraju i hirurške metode koje se primenjuju u lečenju CB. Imajući sve to na umu prilikom planiranja operacije, hirurg sve vreme mora biti svestan da je dužina creva u čoveka limitirana, a kod bolesnika sa CB crevo je kraće u odnosu na normalnu populaciju⁶². Resekciju creva treba izbegavati kad god je to moguće a, ako je baš neophodno, mora se biti veoma štedljiv i resecirati samo makroskopski izmenjene segmente koji su uzrok komplikacije⁶³. Hirurg na svaki način treba izbeći situaciju da izazove sindrom kratkog creva, svestan da je transplantacija creva danas još uvek retkost.

Bolest počinje zapaljenskim procesom koji je transmuralan, pa tokom vremena postaje sve kompleksniji sa formiranjem stenozna na crevima ili penetracijom kroz zid creva i formiranjem apscesa i fistula, unutrašnjih ili spoljašnjih⁶⁴. Zavisno od makroskopskog izgleda, opisana su tri tipa Crohnove bolesti: inflamatorni, stenozantni i penetrantni. Bolest se definiše kao lokalizovana ako je zahvaćeno manje od 30 cm creva dok zahvatanje više od 100 cm, uključujući zdrave segmente između, predstavlja ekstenzivnu bolest. Kod jednoga bolesnika sa CB mogu postojati na različitim segmentima creva različiti tipovi bolesti ili isti tip bolesti u različitim fazama razvoja. Dok je inflamatorni oblik skoro uvek u domenu medikamentozne terapije, stenozantni i penetrantni oblik obično završe u rukama hirurga⁶⁵.

Indikacije

Neuspeh medikamentoznog lečenja, nemogućnost kontrole simptoma i aktivnosti bolesti najčešća su indikacija za hirurško lečenje CB kod dve trećine bolesnika. To se dešava kada se akutni atak bolesti ne može adekvatno kontrolisati ili nastaju nove komplikacije i pored primenjene optimalne medikamentozne terapije. Neuspeh terapije može biti i posledica nastanka neželjenih uzgrednih efekata same terapije, veoma često su izraženi neželjeni efekti kortikosteroidne terapije koja se tada mora prekinuti. Ukoliko bolesnik postane zavistan od kortikosteroidne terapije koju nije moguće prekinuti u roku od šest meseci, operacija postaje apsolutno indicirana.

Jedan od najtežih oblika neuspeha medikamentozne terapije predstavlja toksični megakolon, koji se prezentuje distenzijom kolona preko 6 cm, masivnim krvarenjem, dramatičnim pogoršanjem opšteg stanja bolesnika sa hemodinamskom nestabilnošću i pretećom

perforacijom. Sreće se kod oko 15% slučajeva u velikim serijama i veoma često je indikacija za hitnu kolektomiju, iako sa sobom nosi povećani mortalitet, oko 50% mortaliteta svih bolesnika sa CB⁶⁶.

Delimična ili kompletna opstrukcija creva, ileus, česta je komplikacija i indikacija za operaciju četvrtine bolesnika sa CB⁶⁷. Treba imati na umu da je u akutnom ileusu kod bolesnika sa CB suženje lumena izazvano zadebljanjem zida usled akutne inflamacije i, za razliku od klasičnog mehaničkog ileusa, uvek ima vremena da se pokuša medikamentozni tretman uz preduzetu dekompresiju želuca i creva, što obično i uspešno razreši ileus. Ožiljavanje sa formiranjem fiksiranih multiplih stenozna crevnog segmenta dovodi do hroničnog ileusa koji je rezistentan na medikamentoznu terapiju i moguće ga je rešiti samo hirurški, strikturplastikom ili resekcijom. Hronična i delimična crevna opstrukcija je mnogo češća od akutne kompletne opstrukcije.

Za stenotične segmente proksimalnog ili distalnog dela digestivnog tubusa, osim medikamentozne i hirurške terapije u visokospecijalizovanim ustanovama, od 1981. god. koristi se endoskopska balon dilatacija. Ona je indicirana kod kratkih i izolovanih simptomatskih stenozna dužine do 5 cm, kojima je moguće pristupiti konvencionalnim endoskopima. To su najčešće postoperativne stenozne na ileokoličnoj anastomozi, potom na ileumu ispred te anastomoze ili kolonu⁶⁸. U dobro odabranih slučajeva neki autori su objavili rani uspeh dilatacije kod 71-100% uz minimalne komplikacije, ali sa puno recidiva u kasnijem toku. Ipak kod trećine bolesnika operacija je izbegnuta nakon prve dilatacije, a kod još 1/4 nakon ponovljenih dilatacija, što znači da je oko polovine tih bolesnika izbeglo operaciju⁶⁹. Stenozne van domašaja endoskopa i multiple stenozne na dugim segmentima creva su rezervisane za hirurško lečenje.

Fistule i apscesi su posledica penetrantne bolesti. Zapaljenski sinus polazi sa ulceracije mukoze probijajući laminu muskularis mukoze u zidu creva i potom se formira apsces ili fistula. Ovaj zapaljenski sinus se probija od zida creva u okolinu, najčešće kroz zone ranije zapaljenjem formiranih priraslica, te je stvaranje apscesa ili fistula ka okolnim organima mnogo češće negoli slobodna perforacija u trbušnu duplju.

Fistula se javlja kod 30-40% bolesnika sa CB i može biti spoljašnja tj. enterokutana i skoro uvek je postoperativna ili unutrašnja tj. enteroenterična, enterokolična, enterovezikalna i enterovaginalna, koje su obično spontane. Enteroenteričnu fistulu koja je asimptomatska ne treba hirurški rešavati sve dok ne postane simptomatska ili ne dođe do razvoja nekih drugih komplikacija koje zahtevaju hiruršku intervenciju. Sve druge vrste fistula i

pored novih moćnih vidova medikamentozne terapije su indikacija za operaciju jer gotovo nikada ne zarastu spontano. Primarna indikacija za operaciju postoji samo kod oko 7% bolesnika sa crevnom fistulom, tamo gde je premošten dug crevni segment, izazivajući izrazite prolive sa razvojem malapsorpcije, kada fistula sa urinarnim traktom dovodi do stalne infekcije i posledične bubrežne insuficijencije ili ako se radi o velikoj i visokoj fistuli na koži, koja dovodi do teškog metaboličkog disbalansa i teško ju je negovati.

Apscesi i inflamatorne mase u trbuhu javljaju se nešto ređe od fistula, kod oko 20% bolesnika, i znak su da se radi o mnogo agresivnijoj bolesti. Antibiotička terapija skoro po pravilu ne može razrešiti ovo stanje, te je neophodno odstraniti gnoj iz organizma, tako da ova stanja zahtevaju operaciju. Inflamatorna masa najčešće predstavlja konglomerat crevnih vijuga i omentuma između kojih se apsces formira ili postoji, ali se jasno ne vidi dostupnim dijagnostičkim metodama. Zavisno od lokalizacije, apscesi mogu biti intraabdominalni, interintestinalni, intramezenterični ili retroperitonealni.

Slobodna perforacija u trbušnu duplju nije česta, javlja se kod oko 1-3% bolesnika sa CB. Najčešće perforira ileum i to posebno njegov završni deo, obično segment neposredno ispred kompletne stenozе. Slobodna perforacija predstavlja apsolutnu indikaciju za hitno hirurško lečenje⁷⁰.

Masivno krvarenje kod 0,6-2% bolesnika sa CB nije često i kada se javi obično je sa obolom kolona u toku razvoja toksičnog kolitisa, kada zna biti veoma teško i može životno ugroziti bolesnika. Krvarenje sa tankog creva se najčešće javlja u hroničnom obliku i obično se razreši konzervativno, izuzetno retko je indikacija za operaciju.

Teška displazija i karcinom predstavljaju apsolutnu indikaciju za operaciju. Rizik maligne alteracije i razvoja adenokarcinoma kod bolesnika sa CB višestruko raste sa dužinom trajanja bolesti, od 4-20 puta⁷¹. Sličan trend je zapažen i kada su u pitanju karcinoidi i drugi neuroendokrini tumori⁷². Dok je dijagnostika tih promena na kolonu relativno laka pomoću kolonoskopije, otkrivanje ovih promena na tankom crevu je teško zbog prekrivanja tegoba koje nosi CB, kao i zbog nedostupnosti endoskopskim procedurama. Posebno su rizični „slepi“ segmenti, koji su tokom hirurških intervencija isključeni iz toka crevnog sadržaja. Prognoza maligne bolesti kod bolesnika sa Crohnovom bolešću i sa malignim tumorom creva je gora u odnosu na običnu populaciju uglavnom zbog kasnog otkrivanja u uznapredovaloj fazi, zbog multicentričnog javljanja i zbog slabe diferentovanosti⁷³.

Ekstraintestinalne manifestacije i zastoj u razvoju dece, iako se javljaju kod četvrtine dece sa CB, izuzetno retko predstavljaju indikaciju za operaciju⁷⁴.

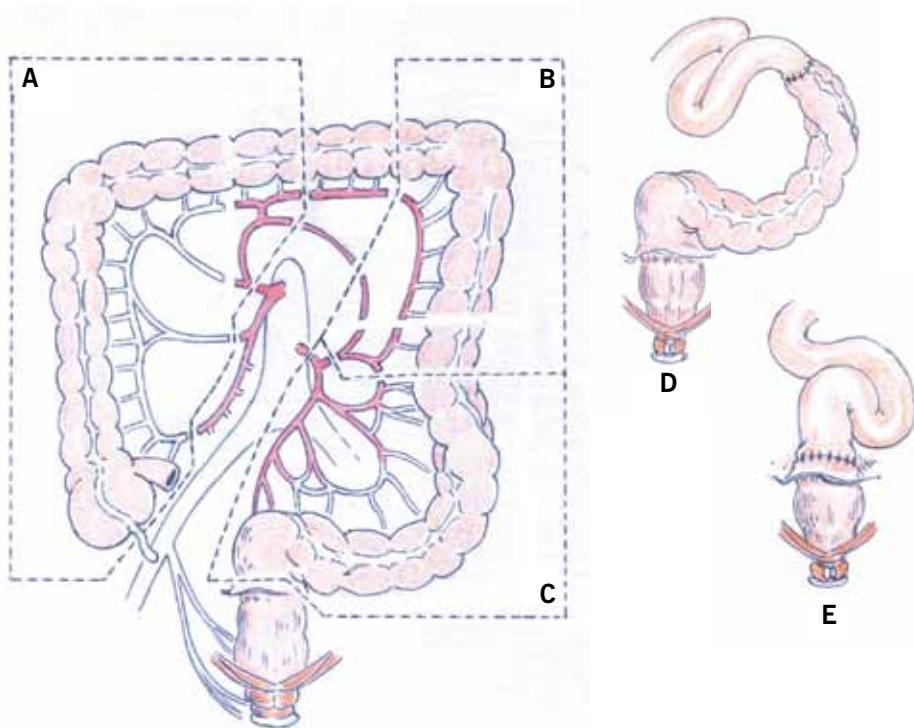
Tokom preoperativnog ispitivanja neophodno je što je moguće detaljnije prikazati sve segmente creva zahvaćene bolešću, postojeće displazije, moguće fistule ili apscesne kolekcije. Hirurško iskustvo govori da je endoskopski ili radiološki viđen stenotični segment u prirodi uvek duži, često je angažovan priraslicama, posebno ako je reoperacija u pitanju. Uzimajući sve to u obzir, kao i moguće lezije drugih segmenata creva ili drugih organa, bolesniku u njegovoj porodici potrebno je objasniti te detalje, kao i moguće opasnosti. Bolesniku treba predočiti mogućnost formiranja stome, njenu neophodnost i kako se sa njom živi. Pošto se najčešće radi o elektivnoj hirurgiji, u iznurenih bolesnika kratkotrajna totalna parenteralna nutricija (TPN) je izvodljiva i omogućuje da se bolesnik metabolički balansira i u što povoljnijim uslovima uvede u operaciju⁷⁵. Kad god je moguće, creva bolesnika treba isprazniti, a neposredno pre operacije daje se antibiotička i antiulkusna profilaksa, kao i profilaksa niskomolekularnim heparinom zbog povećanog rizika od tromboembolije. Ukoliko je bolesnik primao kortikosteroide, oni se nastavljaju i intra- i postoperativno, ali je preporučljivo ići u elektivne hirurške intervencije bez kortikosteroidne terapije ili sa najmanjom mogućom dozom (preporuka je sa dnevnom dozom manjom od 20 mg pronisona), čime se smanjuju postoperativne infektivne komplikacije.

Izbor operacije

Resekcija sa anastomozom predstavlja najčešće primenjivani tip hirurške intervencije u lečenju CB. Potrebno je resekirati samo makroskopski izmenjen segment creva; proširene resekcije kao i limfadenektomija ne smanjuju verovatnoću recidiva bolesti, pa čak i kada je bolest prisutna na ivicama resekcije na histopatološkom preparatu prognoza nije ništa gora⁷⁶. U najvećem broju slučajeva možemo se zadovoljiti ograničenom resekcijom koju bolesnici dobro podnose a koja ne vodi sindromu kratkog creva. To su: resekcije tankog creva u različitim nivoima sa anastomozom tankog creva međusobno ili sa cekumom; skraćena, klasična ili proširena desna hemikolektomija sa anastomozom ileuma i kolona, kao i subtotalna ili totalna kolektomija sa ileosigmo ili ileorekto anastomozom; parcijalna resekcija kolona sa anastomozom dva segmenta kolona međusobno. Mali broj bolesnika sa CB ispunjava uslove za formiranje ileorektalne anastomoze; to su relativno slabo izražene promene na rektumu koji bi trebalo da se lako širi sačuvavši kapacitet i funkciju rezervoara, što bi garantovalo dobre funkcionalne rezultate. Najveći problem kod 30-50% ovih bolesnika zna biti neprihvatljivo veliki broj stolica usled stalnog prisustva zapaljenja ili recidiva bolesti, te se na kraju mora učiniti prokterektomija sa definitivnom ileostomijom.

Kada su ekstenzivne resekcije u pitanju, uvek više pažnje poklanjamo očuvanju tankog creva plašeći se sindroma kratkog creva, ali nikada ne treba zaboraviti ni ulogu kolona u apsorpciji vode, te ga ne treba žrtvovati bez velikog razloga. Ovo je posebno bitno kod bolesnika koji su ranije imali resekcije tankoga creva, jer formiranje terminalne stome na tankom crevu može biti praćeno velikim gubicima, dok bi sačuvan segment kolona sa stomom svojom apsorpcijom mogao ipak smanjiti te gubitke (Slika 4).

SLIKA 4. – VRSTE KOLEKTOMIJA; A=DESNA, A+B=SUBTOTALNA, B+C=LEVA, A+B+C=TOTALNA. ANASTOMOZA; D=ILEO-KOLIČNA, E=ILEO-REKTALNA



Širok je dijapazon tehnika anastomoziranja, hirurškog spajanja segmenata creva nakon resekcije creva bolesnika sa CB. Po tome koji se deo zida ili lumena spaja sa drugim, anastomoza može biti terminoterminalna, laterolateralna, terminolateralna i lateroterminalna u odnosu na crevni tok. Shodno korišćenom materijalu za spajanje creva, ona može biti šavna ili staplerska (mehanička). Već decenijama se u stručnoj literaturi vodi polemika o tome koju tehniku anastomoze treba primeniti kada je u pitanju bolesnik sa CB. Verovanje da su laterolateralne i staplerske anastomoze sigurnije od drugih u smislu zarastanja⁷⁷, kao i pojave recidiva CB na velikim randomiziranim studijama nije dokazano⁷⁸, a kada se radi o elektivnim operacijama i kod bolesnika sa CB učestalost dehiscencije anastomoze, bez razlike kako su učinjene, ne prelazi 1%⁷⁹. Jedino sigurno je i danas ono staro hirurško verovanje da je najbolja ona anastomoza koja zaraste tj. ne dehiscira! Svakako ne treba zaboraviti da kod teških i iznurenih bolesnika sa septičnim stanjem i na dugotrajnoj kortikosteroidnoj terapiji postoji veliki rizik za nastanak dehiscencije anastomoze, i njih treba rešavati operacijom sa privremenom ili trajnom stomom.

Uvođenje novih bioloških lekova još uvek nije pokazalo dovoljno velik efekat u smanjivanju potrebe za hirurškim lečenjem, te se indikacije i učestalost potrebe za resekcijom creva ni do danas nisu promenili, a tek se očekuju rezultati dugotrajnog praćenja sa podacima o tome da li će ova terapija dovesti do smanjenja postoperativnih recidiva bolesti i potreba za reoperacijama⁸⁰.

Apendektomiju kod bolesnika sa CB treba uvek učiniti tokom operacije, ukoliko ranije nije učinjena, da bi se izbegle kasnije dijagnostičke dileme.

Resekcija sa stomom kao privremenom merom rezervisana je za bolesnike sa visokim rizikom za zarastanje anastomoze, kao i one kod kojih je anastomoza učinjena, ali se zbog rizika mora rasteretiti proksimalnom stomom. Stalna stoma je sudbina jednog broja bolesnika sa teškim formama fistulizirajućeg proktitisa ili sa malignom alteracijom analnog kanala, kada je neophodna proktektomija sa kolostomijom, ili kod bolesnika sa teškom formom pankolitisa kada totalna proktokolektomija sa terminalnom ileostomijom predstavlja jedino rešenje. Kako raste broj operacija i perianalnih procedura kod pojedinog bolesnika sa CB, tako raste i šansa da će bolesnik dobiti privremenu ili trajnu stomu, te oko polovine bolesnika sa perianalnom bolešću na kraju ima trajnu stomu⁸¹.

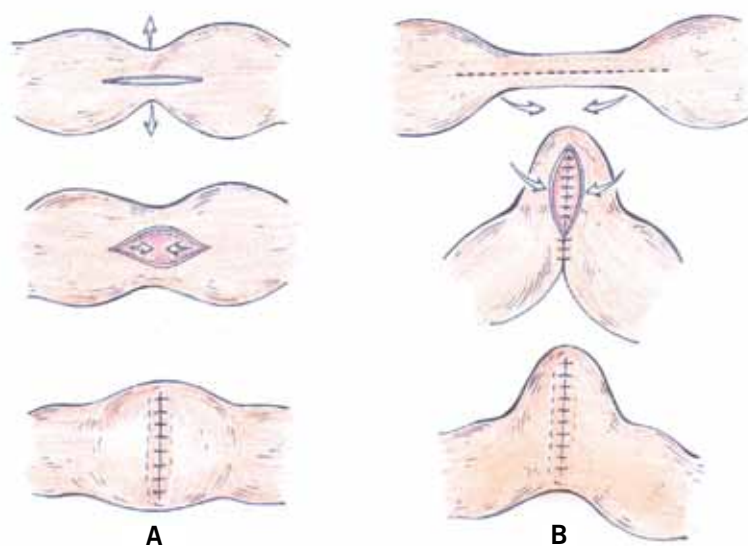
Striktoreplastika označava različite hirurške tehnike kojima se razrešava stenoza segmenta creva bez njegove resekcije i uz očuvanje dužine creva tj. površine njegove mukoze. Striktoreplastiku u lečenju CB tankoga creva prvi je izveo Emanuel Lee 1976. god, primenivši

iskustvo Katariya sa stenozama ileusa na bazi tuberkuloze, ali je rezultate objavio tek 1982. god. plašeći se komplikacija, prvenstveno dehiscencija, koje srećom nisu bile česte. Kako se njegov strah nije obistinilo, poštedne operacije za lečenje CB došle su na scenu⁸².

Klasična striktoreplastika se preporučuje za stenozu kraće od 10 cm na jednom ili više segmenata tankog creva i treba je učiniti kada god je to tehnički moguće⁸³. Kod bolesnika sa dužim stenozama na više mesta, koje bi zahtevale opsežnu resekciju, kao i kod bolesnika sa prethodno višestruko reseciranim crevima neki autori danas preporučuju nekonvencionalne striktoreplastike, predupređujući tako sindrom kratkog creva⁸⁴.

Najčešće se izvodi striktoreplastika po tipu Heineke-Mikulicz preuzeta od ranije opisane operativne tehnike piloroplastike, a pogodna je za kratke stenozu tankoga creva manje od 7 cm dužine. Stenozirani segment creva se uzdužno otvori po antimezenteričnoj ivici i nakon eksploracije mukoze i isključenja maligniteta, ušije se poprečno i tako se mesto suženja proširi. (Slika 5)

SLIKA 5. – STRIKTUREPLASTIKA; A=HEINEKE MIKULICZ, B=FINNEY



Za stenotične segmente tankoga creva do 15 cm dužine primenjuje se striktoreplastika po Finneyu, gde se dugi stenotični segment presavije u obliku slova U i dve se vijuge međusobno anastomoziraju. Na ovaj način je u stvari napravljen funkcionalni by-pass, sa nastankom većeg divertikuluma u kome može doći do staze sadržaja, povećanog bakterijskog rasta i razvoja sindroma slepe vijuge.

Laterolateralna izoperistaltična striktoreplastika je predviđena za malu grupu bolesnika sa CB koji imaju veoma duge i višestruke blisko grupisane stenotične segmente tankoga creva, čijom bi se resekcijom stvorili uslovi za razvoj sindroma kratkog creva. Tehnika je zahtevna i predviđa mobilizaciju mezenterijuma obolelih vijuga tankoga creva da bi se stenotični segmenti primakli u povoljnom položaju i da bi se potom učinila duga laterolateralna anastomoza, čak do 75 cm dužine, kojom su stenotični segmenti prošireni i tako omogućen prolazak crevnog sadržaja⁸⁵.

U slučaju kada CB zahvata terminalni ileum i cekum ili nakon već učinjene resekcije sa ileocekalnom anastomozom dolazi u obzir i laterolateralna ileokolična enteroplastika.

Za razliku od resekcionih metoda, striktoreplastika ostavlja makroskopski obolele segmente creva „in situ“, što stvara zabrinutost zbog postoperativnog morbiditeta i od recidiva simptomatske bolesti. Najčešća rana komplikacija je lakše krvarenje sa šavne linije, što se skoro uvek reši konzervativnim merama. Komplikacije zarastanja anastomoze, kao i druge septične komplikacije, nisu ništa češće negoli u resekcionih metoda⁸⁶. Posle striktoreplastike ostaju neki slepi segmenti creva van crevnog toka, što stvara zabrinutost zbog moguće maligne alteracije na tim mestima; pojava karcinoma na mestu striktoreplastike je registrovana, ali još ne postoje jasni podaci o eventualno povećanom riziku od maligne alteracije kod bolesnika sa striktoreplastikom⁸⁷. Podaci iz velikih serija bolesnika lečenih striktoreplastikom pokazuju da su, uz dobru selekciju bolesnika, rezultati dobri, sa komplikacijama i recidivom bolesti podjednakim kod resekcionih metoda, ali uz smanjen rizik razvoja sindroma kratkog creva⁸⁸.

Kontraindikaciju za striktoreplastiku predstavlja sumnja na malignu alteraciju, prisustvo fistule ili apscesa uz taj segment creva, aktivno krvarenje sa mukoze, postojanje dugog rigidnog segmenta creva sa jako zadebljalim zidom, difuzni peritonitis i malnutricija. Suženja na kolonu su donedavno predstavljala kontraindikaciju za striktoreplastiku, ali se odnedavno pojavljuju autori koji i kod kratkih stenozu kolona sa poštednom operacijom tipa striktoreplastike prikazuju dobre rezultate⁸⁹.

Intestinalne by-pass procedure se izbegavaju jer ostavljaju makroskopski izmenjeno crevo izvan crevnog toka sa opasnošću maligne alteracije. Jedino opravdanje postoji kod zahvaćenosti duodenuma kada nije moguće učiniti strikturplastiku, već se učini gastrojejunno anastomoza, a morbiditet resekcije višestruko prevazilazi opasnost maligne alteracije. By-pass procedura može biti i privremeno prelazno rešenje u slučaju akutne opstrukcije kao priprema za planiranu resekciju⁹⁰.

Drenažu velikih inatra i retroperitonealnih apscesa neophodno je učiniti pre operacije ako je to moguće i ako ima vremena za to, a obično ima jer se radi o hroničnim procesima retko udruženim sa sepsom. Razvojem interventne radiologije usavršene su mogućnosti perkutane drenaže ovakvih gnojnih kolekcija. Tehnički je to uspešno u oko 96% slučajeva u prvom aktu, ali se kod oko polovine bolesnika sa CB zbog same prirode bolesti javi recidiv apscesa kod četvrtine bolesnika ili dolazi do pojave enterokutane fistule⁹¹. Perkutana drenaža je svakako korisna metoda, jer pomaže da polovina bolesnika u startu bude rešena, a da se drugoj polovini bolesnika smanje tegobe dok se ne oporave i pripreme za operaciju. Ostatak apscesnih kolekcija koje su manje ili su u sklopu zapaljenskih infiltrata razrešice se tokom operacije.

Rešavanje fistula će biti potrebno kod trećine bolesnika sa CB, ali one veoma retko predstavljaju primarnu indikaciju za operaciju. Najčešće su asimptomatske ileoilealne i ileocekalne fistule sa terminalnog ileuma i nalaze se unutar obolelog segmenta, a rešavaju se „en block“ resekcijom. Zbog blizine sigmoidnog a nekada i poprečnog kolona ileokolična fistula nije retka, uvek polazi sa tankog creva a promene na kolonu su minimalne kao i simptomi, te je otvor na kolonu dovoljno prešiti nakon debridmana a promene na ileumu rešiti resekcijom. Resekcija kolona je potrebna ako je zahvaćen duži segment ili je otvor fistule na mezenteričnoj strani kolona, što je nepovoljno za suturu.

Fistuliziranje sa terminalnog ileuma uz formiranje apscesa u karlici kod 5% bolesnika završice se formiranjem enterovezikalne fistule. Rešavanjem bolesti ileuma i jednostavnom suturom otvora, koji je uglavnom na fundusu mokraćne bešike, razrešice se i ova fistula. Fistule sa duodenumom takođe polaze sa ileuma i uglavnom se razreše suturom ili retko kada strikturplastikom duodenuma. Entero-kutana fistula javlja se kod oko 4% bolesnika sa CB i obično nije indikacija za hitno hirurško lečenje, pogotovu ako je slabijeg intenziteta, dozvoljava pokušaj medikamentoznog lečenja, a ako ne uspe, rešava se klasičnim hirurškim metodama lečenja za CB. Kod malog broja žena sa dugotrajnom kompleksnom CB postoji mogućnost pojave visoke enterovaginalne fistule koja se rešava resekcijom obolelog segmenta creva i suturom otvora na vagini.

Laparoskopska tehnika se sve više primenjuje u hirurškom lečenju bolesnika sa CB, sa istim indikacijama kao i u otvorenoj hirurgiji CB. Primarna operacija, posebno kada je zahvaćen ileocekalni segment digestivnog tubusa, najzgodnija je za primenu laparoskopske tehnike, sa odličnim neposrednim postoperativnim rezultatima, a s istom učestalošću pojave recidiva⁹². Tada dolaze do punog izražaja prednosti: ranije uspostavljanje crevne peristaltike usled manje traume, smanjen morbiditet, kraći boravak u bolnici, poštuda trbušnog zida u slučaju reoperacija i odsustvo incizionih hernija, a za visokorazvijene zemlje i manja cena koštanja lečenja⁹³. Laparoskopski pristup je otežan ili nemoguć kod bolesnika sa ranijom laparotomijom, kada je mezenterijum jako zadebljao i kada su zahvaćeni duži i multipli segmenti creva, u prisustvu zapaljenskih masa, apscesa i fistula, što pokazuje da će ipak većina kompleksnih i recidivnih slučajeva biti operisana otvorenom tehnikom.

Perianalne procedure se primenjuju u hirurškom lečenju Crohn proktitisa sa perianalnom bolešću koja se javlja kod oko trećine bolesnika sa CB. Crohnova bolest u ovoj regiji se manifestuje pojavom perianalnih apscesa, kompleksnih fistula, hroničnih fisura i stenoza, rektovaginalnih fistula i hipertrofičnih kožnih nabora. Opšte pravilo u lečenju svih oblika perianalne CB je da se mora biti konzervativan u pristupu, jer ponovljene operacije kao i hronična inflamacija zbog recidiva bolesti mogu voditi oštećenju analnog sfinkternog mehanizma i posledičnoj inkontinenciji. Pošto se retko kada radi o urgentnim stanjima, uvek postoji mogućnost kombinovanja sa medikamentoznom terapijom.⁹⁴ U veoma kompleksnim slučajevima sa razgranatim fistuloznim kanalima i intenzivnom zapaljenskom reakcijom u perineumu, dolazi u obzir i otvaranje derivantne sigmoidostomije, kojom se otkloni fekalni sadržaj iz rektuma i tako olakša i ubrza lečenje. Ne treba pri planiranju hirurškog lečenja zaboraviti na statistiku koja kaže da će oko 50% bolesnika sa perianalnom CB na kraju dobiti trajnu stomu⁸¹ pa je, predviđajući tok perianalne bolesti, moguće izbeći nepotrebne hirurške intervencije i optimalnom operacijom bolesnika uvesti u stabilno stanje što je pre moguće⁹⁵.

Ove procedure podrazumevaju:

- inciziju i drenažu apscesa, koja je česta i obavezna ali i jednostavna procedura kojom se razreše perianalne gnojne kolekcije bez velikih komplikacija;
- fistulotomiju kojom se u celosti otvori kanal jednostavne, površne, submukozne perianalne fistule i tako omogući njeno zaceljenje;
- postavljanje drenažnog ili rede cutting settona podrazumeva postavljanje kroz fistulozni kanal gumene ili plastične trake. „Cutting setton“ je postavljanje gumene trake kroz fistulozni kanal površne fistule koji se postepeno zateže i na taj način postepeno

preseca tkiva krova fistuloznog kanala omogućujući lagano zarastanje nastalog defekta te se tako smanjuje rizik od inkontinencije. U kompleksnih transsfinkteričnih i suprasfinkteričnih fistula, nakon fistulotomije na koži drenažni seton, plastična traka koja se veže i ostaje u dužem periodu, provuče se kroz fistulozni kanal u nivou sfinktera. Na taj način se omogućuje adekvatno pražnjenje gnoja sprečavajući formiranje dodatnih kanala i omogućavajući primenu medikamentozne terapije. Neki autori su u strogo selekcioniranim grupama bolesnika postigli solidne rezultate u zatvaranju fistula primenom fibrinskog lepka, ali to još nije ušlo u širu upotrebu;

- rektalni „advancement flap“ je rekonstruktivna operativna tehnika kojom se unutrašnji otvor fistule ekscidira i pomeranjem mukoznog reznja pokrije nastali defekt, a primenjuje se u kompleksnih fistula sa visokim suprasfinkteričnim otvaranjem;
- lateralna sfinkterotomija u lečenju analne fisure kod bolesnika sa CB izuzetno se retko koristi jer kod 80% bolesnika fisura je asimptomatska i zaraste na medikamentoznu terapiju⁹⁶;
- dilatacija stenozne analnog kanala koja je obično udružena sa drugim komplikacijama CB na rektumu i znak je komplikovane bolesti. Može se učiniti digitalno, balon dilatorom ili je bolesnik izvodi sam pomoću plastičnih dilatora. Dilatacija može dati samo privremeno olakšanje i premostiti period do primene medikamentozne terapije ili odložiti proktotomiju na neko vreme⁹⁷;
- rektovaginalna fistula se pojavljuje kod oko 10% bolesnica sa CB i veliki je problem za rešavanje kombinacijom medikamentozne terapije i kombinacije već navedenih perianalnih procedura. U specijalizovanim centrima se upornim hirurškim pristupom problem može rešiti i kod 80% bolesnica, ali će, nažalost, jedan deo zahtevati privremenu ili trajnu stomu⁹⁸.

Restorativna proktokolektomija sa ileal-pauč-analnom anastomozom je i danas po svim relevantnim autorima i vodičima dobre prakse apsolutno kontraindicirana kod bolesnika sa CB. U velikim serijama bolesnika operisanih zbog UC i IC definitivna dijagnoza nakon operacije ili više godina praćenja bila je CB kod oko 5-10% bolesnika. Dugotrajnim praćenjem je zapaženo da kod polovine bolesnika pauč bude žrtvovan tokom vremena, ali preostala polovina živi sa paučem uz manje ili veće probleme⁵⁴. Ipak, jedna manja grupa autora predlaže ovu operaciju i za bolesnike sa CB pod uslovom da se radi o dugotrajnom Crohn kolitisu, bez znakova bolesti perianalno i na tankom crevu, a da su bolesnici upoznati sa povećanim rizikom komplikacija i žrtvovanja pauča i da ga prihvataju⁹⁹.

Ređe lokalizacije Crohnove bolesti

Odavno je zapisano da CB može zahvatiti bilo koji segment digestivnog trakta, od usta do anusa. Pojava CB na jednjaku, želucu i duodenumu se ranije smatrala veoma retkom, 2-5%, ali od uvođenja u rutinsku dijagnostiku endoskopskih procedura pokazalo se da kod

2/3 bolesnika sa simptomatskom CB creva na mukozi proksimalnog dela GIT-a postoje promene koje ukazuju na prisustvo bolesti¹⁰⁰.

Promene izazvane CB na jednjaku javljaju se kod 0,2-13% obolelih i dominantno su u distalnim segmentima jednjaka, uglavnom su udružene sa bolešću creva, a izuzetno retko su izolovane¹⁰¹. U literaturi se CB jednjaka pojavljuje samo kao prikaz slučajeva ali su zbirne serije pokazale da je stenozantni i penetrantni oblik prisutan kod trećine bolesnika, naročito kod dugotrajne bolesti, zahtevajući operativno lečenje. Zbog penetracije i fistula sa bronhom ili pleurom hirurško rešavanje je veoma zahtevno i praćeno velikim morbiditetom i mortalitetom do 12%. Zbog svega navedenog, od samog početka se mora misliti na mogućnost zahvatanja jednjaka CB i preduzeti intenzivnu medikamentoznu terapiju da bi se bolest na vreme uvela u remisiju i predupredile komplikacije¹⁰².

Manifestacije CB na želucu javljaju se kod oko 5% obolelih, izuzetno retko izolovano a najčešće udruženo sa promenama na crevima. Promene su najčešće u distalnom segmentu želuca, antrum i pilorus su zahvaćeni kod 60% bolesnika, a ispoljavaju se u stenozantnom a ređe u fistulizirajućem obliku. Kod jedne trećine će komplikacije bolesti zahtevati hirurško lečenje, što podrazumeva resekciju želuca ako nije zahvaćen i duodenum ili ređe strikturplastiku. Ako je zahvaćen i duodenum by-pass gastrojeuno anastomozom je jedino rešenje.

Duodenum je izuzetno retko zahvaćen Crohnovom bolešću - 0,5-5%, a simptomatska bolest je retkost, te samo kod trećine bolesnika zahteva operativno lečenje. Primarna bolest duodenuma je još ređa, a promene se u vidu stenozne ili fistule obično javljaju usled širenja procesa sa terminalnog ileuma. Rešavanjem promena na ileumu i debridmanom otvora fistule sa suturom ili ređe strikturplastikom na duodenumu najveći deo slučajeva bude rešen. U slučaju veoma dugih stenozna, mora se učiniti by-pass gastrojeuno anastomozom, jer resekcija zbog velikog rizika ne dolazi u obzir¹⁰³.

Komplikacije

Komplikacije nakon operacija zbog Crohnove bolesti su iste kao i kod operisanih bolesnika zbog UC. Opšte hirurške komplikacije su tipične i ne razlikuju se od komplikacija koje prate druge abdominalne operacije sa resekcijom creva, kao i poznate komplikacije vezane za stomu. Sreću se u 57% slučajeva nakon resekcione hirurgije⁷⁴. Faktori rizika za nastanak hirurških komplikacija kod ovih bolesnika su upotreba kortikosteroidne terapije, kao i česta septična stanja. Učestalost komplikacija je češća usled velike upotrebe

kortikosteroidne terapije, dok to nije dokazano za biološku i imunosupresivnu terapiju¹⁰⁴. Česta potreba za reoperacijom kod ovih bolesnika uvećava komplikacije vezane za trbušni zid u vidu češće pojave incizione hernije, kao i druge hirurške komplikacije.

Mortalitet bolesnika sa CB plod je komplikacija dijagnostičkih, endoskopskih intervenivnih procedura i operativnog lečenja, najčešće reoperacija¹⁰⁵. Nakon poštedne hirurgije iznosi 1-2,5% a u resekcione hirurgije 3-5,5% kod najtežih bolesnika i posebno nakon reoperacija, a ako je jednak u pitanju, doseže i 12%. Specifični mortalitet je uglavnom vezan za septične komplikacije nakon operacije i čini trećinu ukupnog mortaliteta.

Postoperativni recidiv Crohnove bolesti

Postoperativni recidiv Crohnove bolesti je ustvari prirodan tok ove bolesti a ne znak neuspešnog ili pogrešnog hirurškog lečenja. Veoma je čest, i endoskopske promene na mukozu, koje govore o novom javljanju bolesti, godinu dana posle operacije imaće 65-90%, a nakon tri godine 80-100% bolesnika. Simptomatsku bolest će imati četiri godine nakon operacije 40% operisanih, 60% nakon pet godina a 75-95% nakon 20 godina¹⁰⁶.

Jedan deo bolesnika će odreagovati na medikamentoznu terapiju, ali će reoperacija biti neophodna kod 20% operisanih bolesnika nakon pet godina, kod 33% nakon 10 godina a kod 50% 20 godina nakon prve operacije. Kada je u pitanju recidiv na tankom crevu, on se najčešće javlja proksimalno od ranije obolelog i reseciranog segmenta, u nivou i neposredno ispred anastomoze. Dužina novoobolelog segmenta creva je približna dužini ranije reseciranog. Takođe je i oblik recidivne bolesti isti prvobitnoj, stenotični recidivira stenotičnim a fistulizirajući istim takvim oblikom¹⁰⁷.

Registrovani su mnogi faktori rizika za recidiv, ali se dominantno izdvajaju: pušenje, ekstenzivni oblik bolesti sa primarnim zahvatanjem preko 100 cm creva i Crohn kolitis. Penetrantni oblik Crohnove bolesti od samog početka, kao i razmak kraći od dve godine od početnih simptoma do prve resekcije, često se pominju kao faktori rizika za nastanak recidiva, ali do sada nisu dokazani kao nezavisni prognostički faktor¹⁰⁸. Kortikosteroidna terapija ne smanjuje verovatnoću recidiva, a do sada nije nađena terapija održavanja koja bi sigurno predupredila recidiv CB¹⁰⁹.

Ova recidivantna priroda CB dovodi do potrebe za čestim ponovljenim operacijama, što vodi ka skraćenju creva i smanjenju resorptivne površine crevne mukoze. Bolesnici sa CB se lakše metabolički adaptiraju na ove uslove jer je proces dugotrajan i postepen, za

razliku od situacije kada se to desi odjednom, kao na primer usled mezenterijalne tromboze. Većina bolesnika će tolerisati nedostatak 50-66% tankoga creva, ali ako se to prekorači, a još ako nedostaje i kolon, bolesnik nepovratno ulazi u sindrom kratkog creva i sve probleme koji sa tim idu. To srećom i nije tako često, ali na to se nikada ne sme zaboraviti. Tada na scenu stupaju nutricionisti koji sa raznim metodama mogu pomoći ovim bolesnicima, a krajnja mera je kontinuirana totalna parenteralna nutricija u bolničkim ili kućnim uslovima, koja je nažalost praćena mnogobrojnim po život opasnim komplikacijama¹¹⁰.

Transplantacija creva bi u ovoj fazi bolesti mogla biti jedina hirurška pomoć za jednu malu selekciniranu grupu bolesnika. Razvoj transplantacije creva kao i multivisceralne transplantacije je u poslednjoj deceniji bio veoma značajan zahvaljujući progresu imunosupresivne terapije, što je u ovim slučajevima bilo presudno i dovelo je poslednjih godina do poboljšanja u preživljavanju transplantiranog grafta creva, kao i samog bolesnika¹¹¹.

Ni u najrazvijenijim zemljama sveta transplantacija creva nije česta, u SAD ih je 2008. god. učinjeno 185. U serijama bolesnika kojima je učinjena transplantacija creva bolesnici sa CB čine 15-25% operisanih¹¹². Aktualno jednogodišnje preživljavanje nakon transplantacije creva je preko 90%, a nakon 10 godina oko 60%¹¹³. Dugotrajni TPN sa svojim komplikacijama može zahtevati i multiorgansku transplantaciju koja je još ređa i sa slabijim rezultatima¹¹⁴. Uzimajući sve navedeno u obzir, misija hirurga je da svojim činjenjem ili nečinjenjem što manje bolesnika dovede u fazu kada je trajni TPN i transplantacija creva jedino rešenje.

STOME

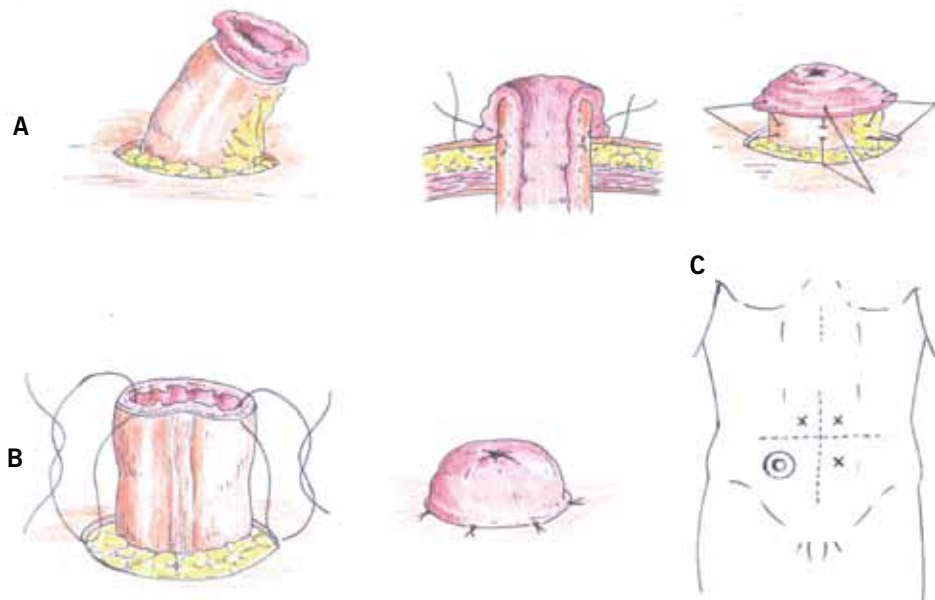
Stome su arteficialni otvori lumena creva izvedeni na prednji trbušni zid kroz koje se prazni crevni sadržaj u specijalno napravljene plastične kese, koje su fiksirane posebnim podlogama za kožu oko stome. U bolesnika sa IBC većina operisanih će bar u jednom periodu života živeti sa stomom, češće oni sa CB. Zavisno od toga koje se crevo izvodi, govorimo o ileostomama ili kolostomama, koje mogu biti privremene ili definitivne-trajne; prizidne tj. bipolarne -„loop“ ili terminalne. Ako im je funkcija da štite učinjenu anastomozu u prevenciji dehiscencije, reč je o protektivnoj stomi, a ako se dehiscencija već desila pa stomom želimo otkloniti fekalni sadržaj sa anastomoze, radi se o rasterećujućoj tj. derivantnoj stomi. Uvođenje u rutinsku primenu stoma dovelo je do velikog napretka u digestivnoj hirurgiji i bolesnicima i hirurzima dalo veću sigurnost za bezbedno lečenje¹¹⁵. Za razliku od ranijih akcesorija za stomu koje su bile tehnički nesavršene, današnja

pomagala omogućavaju ovim bolesnicima komforan i kvalitetan život, bez ikakvih odri-
 canja. Unapređenjem hirurških znanja i tehnike sve je više rekonstruktivnih operativnih
 procedura, što smanjuje potrebu za trajnim stomama.

Iskusan hirurg će uvek u planiranju operacije razmotriti i eventualnu potrebu za stomom i
 o tome popričati sa bolesnikom i objasniti mu njenu važnost, šta je stoma, kako se neguje,
 kako se sa njom živi i koje su dalje perspektive. Pre operacije je uvek neophodno označiti
 na koži mesto planirane stome, ravnu površinu promera 5-7,5 cm koja je dostupna oku i
 rukama bolesnika, izbegavajući udubljenja i nabore na koži, ožiljke i koštane prominencije,
 dovoljno daleko od operativnog reza i da se po mogućnosti nalazi ispod mesta opasača.

Stoma se formira tako da se kroz otvor na koži na ranije izabranom mestu provuče cela
 cirkumferencija creva kod terminalnih stoma ili deo zida na antimezenteričnoj strani u
 prizidnih tj. „loop“ stoma. Pojedinačnim resorptivnim šavovima napravi se mukozno-ku-
 tana apozicija tako da je crevo fiksirano za kožu, a da mukoza prolabora u vidu pećurke,
 što omogućava dobro postavljanje podloga za stomu i izlivanje sadržaja direktno u kesu
 za sakupljanje sadržaja (Slika 6).

SLIKA 6 – FORMIRANJE STOME; A=ILEOSTOMA, B=KOLOSTOMA, C=PLANIRANJE MESTA STOME.



Tako se omogućuje adekvatno postavljanje diskova i kesa za stomu, koje će dobro prija-
 njati i obavljati funkciju na najbolji mogući način. Savremena pomagala za negu stome i
 skupljanje crevnog sadržaja su tako napravljena da štite kožu od ojeda, sprečavaju širenje
 neprijatnog mirisa, praktično su nevidljiva ispod odeće i omogućavaju bolesnicima da
 potpuno slobodno učestvuju u svim životnim i socijalnim aktivnostima. Bolesnicima je
 neophodno objasniti i dijetetski režim koji omogućava lakšu negu stome, a zavisi od same
 prirode bolesti kao i od vrste stome i količine i konzistencije izlučevina. U razvijenim sre-
 dinama ove bolesnike je moguće uputiti na stoma centre, koji su kadrovski i materijalno
 osposobljeni da pruže pomoć tim bolesnicima, a putem interneta je moguće pristupiti
 Udruženju osoba sa stomom, gde se mogu naći korisne informacije (u Srbiji je to <http://www.ilco.org.rs>).

Komplikacije koje prate funkciju i zatvaranje stome su brojne i na njih treba misliti od sa-
 mog početka kada se stoma formira i tako ih preduprediti. Crevo ne sme biti pod tenzijom
 i mora biti dobro vaskularizovano da bi se sprečile rane komplikacije, kao što je nekroza
 stome i parcijalno ili totalno odvajanje stome od kože, a istovremeno i olakšalo kasnije za-
 tvaranje prizidne-„loop“ stome. Otvor u trbušnom zidu ne sme biti prevelik, da se smanji
 mogućnost nastanka parastomalne hernije i eventualnog prolapsa creva što je češće kada
 je u pitanju kolostoma. Nekada će suviše mali otvor na koži ili neadekvatna nega kože za
 čestim infekcijama dovesti do javljanja stenozе stome. Ukoliko se radi o privremenim sto-
 mama, ove komplikacije se reše definitivnom operacijom a kod trajnih stoma, ako pred-
 stavljaju problem za funkciju ili negu stome, moraju se rešiti hirurškim putem.

LITERATURA:

- 1 Travis SPL, Stange EF, Lémann M, et al. The European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). European evidence-based Consensus on the management of ulcerative colitis: Current management. *Journal of Crohn's and Colitis* 2008;2:24-62.
- 2 Loftus EV Jr. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: Incidence, prevalence, and environmental influences. *Gastroenterology* 2004;126:1504-17.
- 3 Hancock L, Mortensen NJ. How Often Do IBD Patients Require Resection of Their Intestine? *Inflamm Bowel Dis* 2008;14:Suppl 2:25-33.
- 4 Odes S. How expensive is inflammatory bowel disease? A critical analysis. *World J Gastroenterol* 2008;14:43:6641-7.
- 5 Parks AG, Nicholls RJ. Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br Med J* 1978;2:85-8.
- 6 Ferrari BT, Fonkalsrud EW. Endorectal ileal pullthrough operation with ileal reservoir after total colectomy. *Am J Surg* 1978;136:1:113-20.
- 7 Carter MJ, Lobo AJ, Travis SP. IBD Section of British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2004;53:Suppl 5:1-16.
- 8 Bach SP, Mortensen NJM. Ileal pouch surgery for ulcerative colitis. *World J Gastroenterol* 2007;13:24:3288-300.
- 9 Siegel CA, Schwartz LM, Woloshin S, et al. When Should Ulcerative Colitis Patients Undergo Colectomy for Dysplasia? Mismatch Between Patient Preferences and Physician Recommendations. *Inflamm Bowel Dis* 2010;10:1658-62.
- 10 Kaiser AM, Beart RW. Surgical management of ulcerative colitis. *Swiss Med Wkly* 2001;131:323-37.
- 11 Larson DW, Cima RR, Dozois EJ, et al. Safety, Feasibility, and Short-term Outcomes of Laparoscopic Ileal-Pouch-Anal Anastomosis: A Single Institutional Case-Matched Experience. *Ann Surg* 2006;243:5:667-72.
- 12 Ahmed Ali U, Keus F, Heikens JT, et al. Open versus laparoscopic (assisted) ileo pouch anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis (Review). *The Cochrane Library* 2009;1:1-82.
- 13 Goligher JC. Primary excisional surgery in the treatment of ulcerative colitis. *Ann R Coll Surg Engl* 1954;15:5:316-25.
- 14 Ravitch MM. Total colectomy and abdominoperineal resection (pan-colectomy) in one stage. *Ann Surg* 1956;144:4:758-64.
- 15 Brooke BN. Ileostomy. *Surgery* 1968; 64:678-80.
- 16 Kock NG. Intra-abdominal "reservoir" in patients with permanent ileostomy. Preliminary observations on a procedure resulting in fecal "continence" in five ileostomy patients. *Arch Surg* 1969;99:223-31.
- 17 Beck DE. Continent Ileostomy: Current Status. *Clinics in colon and rectal surgery* 2008;21:1:62-70.
- 18 Farouk R, Pemberton JH, Wolff BG, et al. Functional outcomes after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. *Ann Surg* 2000;231:919-26.
- 19 Ravitch MM, Sabiston DC. Anal ileostomy with preservation of the sphincter; a proposed operation in patients requiring total colectomy for benign lesions. *Surg Gynecol Obstet* 1947;84:6:1095-9.
- 20 Soave F. Hirschsprung's disease: A new surgical technique. *Arch Dis Childh* 1964;39:116-24.
- 21 Parks AG. Transanal technique in low rectal anastomosis. *Proc R Soc Med* 1972;65:975-6.
- 22 Jeffery PJ, Hawley PR, Parks AG. Colo-anal sleeve anastomosis in the treatment of diffuse cavernous haemangioma involving the rectum. *Br J Surg* 1976;63:678-82.
- 23 Bach SP, Mortensen NJM. Revolution and Evolution: 30 Years of Ileoanal Pouch Surgery. *Inflamm Bowel Dis* 2006;12:131-45.
- 24 Delaney CP, Fazio VW, Remzi FH, et al. Prospective, age-related analysis of surgical results, functional outcome, and quality of life after ileal pouch-anal anastomosis. *Ann Surg* 2003;238:221-8.
- 25 Report of a Working Group of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the Crohn's and Colitis Foundation of America. Differentiating Ulcerative Colitis from Crohn Disease in Children and Young Adults: Clinical Report. *JPGN* 2007;44:653-74.
- 26 Keighley MR. The final diagnosis in pouch patients for presumed ulcerative colitis may change to Crohn's disease: patients should be warned of the consequences. *Acta Chir Lugosl* 2000;47:27-31.
- 27 McIntyre PB, Pemberton JH, Wolff BG, et al. Indeterminate colitis. Long-term outcome in patients after ileal pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1995;38:51-54.
- 28 Brown CJ, Maclean AR, Cohen Z, et al. Crohn's disease and indeterminate colitis and the ileal pouch-anal anastomosis: outcomes and patterns of failure. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1542-9.
- 29 Ziv Y, Church JM, Oakley JR, et al. Results after restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis in patients with familial adenomatous polyposis and coexisting colorectal cancer. *Br J Surg* 1996;83:1578-80.
- 30 Radice E, Nelson H, Devine RM, et al. Ileal pouch-anal anastomosis in patients with colorectal cancer (long-term functional and oncologic outcomes). *Dis Colon Rectum* 1998;41:11-7.
- 31 Utsunomiya J, Iwama T, Imajo M, et al. Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1980;23:459-66.
- 32 Fonkalsrud EW. Total colectomy and endorectal ileal pullthrough operation with internal ileal reservoir for ulcerative colitis. *Surg Gynecol Obstet* 1980;150:1-8.
- 33 Nicholls RJ, Lubowski DZ. Restorative proctocolectomy: The four-loop (W) reservoir. *Br J Surg* 1987;74:564-6.
- 34 Thompson - Fawcett MW, Warren BF, Mc Mortensen NJ. A new look at the anal transitional zone with reference to restorative proctocolectomy and the columnar cuff. *Br J Surg* 1998;85:1517-21.
- 35 Fichera A, Ragauskaitė L, Silvestri MT, et al. Preservation of the Anal Transition Zone in Ulcerative Colitis. Long-Term Effects on Defecatory Function. *J Gastrointest Surg* 2007;11:1647-53.
- 36 Weston-Petrides GK, Lovegrove RE, Tilney HS, et al. Comparison of Outcomes After Restorative Proctocolectomy With or Without Defunctioning Ileostomy. *Arch Surg* 2008;143:4:406-12.
- 37 Williamson MER, Lewis WG, Sagar PM, et al. One-stage restorative proctocolectomy without temporary ileostomy for ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1997;40:1019-22.

- 38 Mc Guire HH. Complications of intestinal surgery. In Greenfield LJ, editor. *Complications in Surgery and Trauma*. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. str. 447-65.
- 39 Fazio VW, Ziv Y, Church JM, et al. Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients. *Ann Surg* 1995;222:120-7.
- 40 Ikeuchi H, Uchino M, Matsuoka H, et al. Surgery for ulcerative colitis in 1,000 patients. *Int J Colorectal Dis* 2010;25:959-65.
- 41 Kelly KA. Anal sphincter-saving operations for chronic ulcerative colitis (1193 pts). *Am J Surg* 1992;163:5-11.
- 42 Chow A, Tilney HS, Paraskeva P, et al. The morbidity surrounding reversal of defunctioning ileostomies: a systematic review of 48 studies including 6,107 cases. *Int J Colorectal Dis* 2009;24:6:711-23.
- 43 Rahbari NN, Weitz J, Hohenberger W, et al. Definition and grading of anastomotic leakage following anterior resection of the rectum: a proposal by the international study group of Rectal Cancer. *Surgery* 2010;147:3:339-51.
- 44 Matthiessen P, Hallböök O, Rutegård J, et al. Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicentre trial. *Ann Surg* 2007;246:207-14.
- 45 Averbach AM, Chang D, Koslowe P, et al. Anastomotic leak after double-stapled low colorectal resection. An analysis of risk factors. *Dis Colon Rectum* 1996;39:780-7.
- 46 Frye J. Anastomotic leakage after resection of colorectal cancer generates prodigious use of hospital resources. *Colorectal Disease* 2009;11:917-20.
- 47 Michelassi F, Lee J, Rubin M, et al. Long-term Functional Results After Ileal Pouch Anal Restorative Proctocolectomy for Ulcerative Colitis: A Prospective Observational Study. *Ann Surg* 2003;238:3:433-45.
- 48 Shen B, Lashner BA. Pouchitis: A Spectrum of Diseases. *Curr Gastroenterol Rep* 2005;7:404-11.
- 49 Thompson-Fawcett MW, Mortensen NJ, Warren BF. „Cuffitis“ and inflammatory changes in the columnar cuff, anal transitional zone, and ileal reservoir after stapled pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1999;42:3:348-55.
- 50 Shen B, Lashner BA, Bennett AE, et al. Treatment of rectal cuff inflammation (cuffitis) in patients with ulcerative colitis following restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis. *Am J Gastroenterol*. 2004;99:8:1527-31.
- 51 Fonkalsrud EW, Bustorff-Silva J. Reconstruction for Chronic Dysfunction of leaoanal Pouches. *Ann Surg* 1999;229:2:197-204.
- 52 Tekkis PP, Heriot AG, Smith JJ, et al. Long-term results of abdominal salvage surgery following restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 2006;93:231-7.
- 53 Tulchinsky H, Hawley P, Nicholls J. Long-term failure after restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. *Ann Surg* 2003;238:229-34.
- 54 Meagher AP, Farouk R, Dozois RR, et al. J ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: complications and outcome in 1310 patients. *Br J Surg* 1998;85:800-3.
- 55 Martínez-Ramos D, Gibert-Gerez J, Escrig-Sos J, et al. Ileal pouch-anal anastomosis for Crohn's disease. Current status. *Cir Esp* 2009;85:2:3-13.
- 56 Melton GB, Fazio VW, Kiran RP, et al. Long-term outcomes with ileal pouch-anal anastomosis and Crohn's disease: pouch retention and implications of delayed diagnosis. *Ann Surg* 2008;248:4:608-16.
- 57 Branco BC, Sachar DB, Heimann TM, et al. Adenocarcinoma following ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: review of 26 cases. *Inflamm Bowel Dis* 2009;15:2:295-9.
- 58 Holder-Murray J, Fichera A. Anal transition zone in the surgical management of ulcerative colitis. *World J Gastroenterol* 2009;15:7:769-73.
- 59 Delaney CP, Remzi FH, Gramlich T, et al. Equivalent Function, Quality of Life and Pouch Survival Rates After Ileal Pouch-Anal Anastomosis for Indeterminate and Ulcerative Colitis. *Ann Surg* 2002;236:1:43-8.
- 60 Mahadevan U. Fertility and pregnancy in the patient with inflammatory bowel disease. *Gut* 2006;55;1198-206.
- 61 Travis SPL, Stange EF, Lemann M, et al. The European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: current management. *Gut* 2006;55:Suppl 1:16-35.
- 62 Glehen O, Lifante JC, Vignal J, et al. Small bowel length in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis* 2003;18:423-7.
- 63 Michelassi F. Is Resection of Crohn's Disease a Procedure of the Past? *World J Surg*. 2010;34:12:2803-4.
- 64 Freeman HJ. Long-term natural history of Crohn's disease. *World J Gastroenterol* 2009;15:11:1315-18.
- 65 Cosnes J, Cattan S, Blain A, et al. Long-Term Evolution of Disease Behavior of Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2002;8:4:244-50.
- 66 Hwang JM, Varma MG. Surgery for inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol* 2008;14:17:2678-90.
- 67 Michelassi F, Balestracci T, Chappell R, et al. Primary and Recurrent Crohn's Disease: Experience With 1379 Patients. *Ann Surg* 1991;214:3:230-6.
- 68 Van Assche G, Vermeire S, Rutgeerts P. Endoscopic Therapy of Strictures in Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2007;13:3:356-8.
- 69 Hassan C, Zullo A, De Francesco V, et al. Systematic review: endoscopic dilatation in Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26:1457-64.
- 70 Werbin N, Haddad R, Greenberg R, et al. Free Perforation in Crohn's Disease. *IMAJ* 2003;5:3:175-7.
- 71 Jess T, Gomborg M, Matzen P, et al. Increased Risk of Intestinal Cancer in Crohn's Disease: A Meta-Analysis of Population-Based Cohort Studies. *Am J Gastroenterol* 2005;100:2724-9.
- 72 West NE, Wise PE, Herline AJ, et al. Carcinoid Tumors Are 15 Times More Common in Patients with Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2007;13:1129-34.
- 73 Larsen M, Mose H, Gislum M, et al. Survival After Colorectal Cancer in Patients with Crohn's Disease: A Nationwide Population-Based Danish Follow-Up Study. *Am J Gastroenterol* 2007;102:163-7.
- 74 Baath ME, Mahmalat MW, Kapur P, et al. Surgical management of inflammatory bowel disease. *Arch Dis Child* 2007;92:3:12-6.
- 75 Ziegler TR. Parenteral Nutrition in the Critically Ill Patient. *N Engl J Med* 2009;361:1088-97.

- 76 Fazio VW, Marchetti F, Church JM, et al. Effect of Resection Margins on the Recurrence of Crohn's Disease in the Small Bowel: A Randomized Controlled Trial. *Ann Surg* 1996;224:4:563-73.
- 77 Resegotti A, Astegiano M, Farina EC, et al. Side-to-Side Stapled Anastomosis Strongly Reduces Anastomotic Leak Rates in Crohn's Disease Surgery. *Dis Colon Rectum* 2005;48:3:464-8.
- 78 Øresland T. Crohn's Surgery: Are There Differences Between the Types of Anastomosis? *Inflamm Bowel Dis* 2008;14:Suppl 2:273-4.
- 79 Scarpa M, Angriman I, Barollo M. Role of stapled and hand-sewn anastomoses in recurrence of Crohn's disease. *Hepatogastroenterology* 2004;51:1053-7.
- 80 Lazarev M, Ullman T, Schraut WH, et al. Small Bowel Resection Rates in Crohn's Disease and the Indication for Surgery Over Time: Experience from a Large Tertiary Care Center. *Inflamm Bowel Dis* 2010;16:5:830-5.
- 81 Galandiuk S, Kimberling J, Al-Mishlab TG, et al. Perianal Crohn Disease—Predictors of Need for Permanent Diversion. *Ann Surg* 2005;241:796-802.
- 82 Lee EC, Papaioannou N. Minimal surgery for chronic obstruction in patients with extensive or universal Crohn's disease. *Ann R Coll Surg* 1982;64:229-33.
- 83 Jobanputra S, Weiss EG. Strictureplasty. *Clinics in Colon and Rectal Surgery* 2007;20:4:294-302.
- 84 Selvaggi F, Sciaudone G, Giuliani A, et al. A New Type of Strictureplasty for the Treatment of Multiple Long Stenosis in Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2007;13:5:641-2.
- 85 Michelassi F, Upadhyay GA. Side-to-side isoperistaltic strictureplasty in the treatment of extensive Crohn's disease. *J Surg Res* 2004;117:71-8.
- 86 Lewis RT, Maron DJ. Efficacy and Complications of Surgery for Crohn's Disease. *Gastroenterol Hepatol* 2010;6:9:587-96.
- 87 Fazio VW, Galandiuk S, Jagelman DG, et al. Strictureplasty in Crohn's Disease. *Ann Surg* 1989;210:5:621-5.
- 88 Yamamoto T, Fazio VW, Tekkis PP. Safety and efficacy of strictureplasty for Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis. *Dis Colon Rectum*.2007;50:1968-86.
- 89 Broering DC, Eisenberger CF, Koch A, et al. Strictureplasty for large bowel stenosis in Crohn's disease: quality of life after surgical therapy. *Int J Colorectal Dis* 2001;16:81-7.
- 90 Gardiner KR, Dasari BV. Operative management of small bowel Crohn's disease. *Surg Clin North Am* 2007;87:587-610.
- 91 Gervais DA, Hahn PF, O'Neill MJ, et al. Percutaneous Abscess Drainage in Crohn Disease: Technical Success and Short and Long-term Outcomes during 14 Years. *Radiology* 2002;222:3:645-51.
- 92 Malireddy K, Larson DW, Sandborn WJ, et al. Recurrence and Impact of Postoperative Prophylaxis in Laparoscopically Treated Primary Ileocolic Crohn Disease. *Arch Surg*. 2010;145:1:42-7.
- 93 Eshuis EJ, Polle SW, Slors JF, et al. Long-Term Surgical Recurrence, Morbidity, Quality of Life, and Body Image of Laparoscopic-Assisted vs. Open Ileocolic Resection for Crohn's Disease: A Comparative Study. *Dis Colon Rectum* 2008;51:6:858-67.
- 94 Cellini C, Safar B, Fleshman J. Surgical Management of Pyogenic Complications of Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2010;16:5:12-7.
- 95 Pikarsky AJ, Gervaz P, Wexner SD. Perianal Crohn Disease—A New Scoring System to Evaluate and Predict Outcome of Surgical Intervention. *Arch Surg* 2002;137:774-7.
- 96 American Gastroenterological Association Medical Position Statement: Perianal Crohn's Disease. *Gastroenterology* 2003;125:1503-7.
- 97 Bouguen G, Siproudhis L, Bretagne JF, et al. Nonfistulizing Perianal Crohn's Disease: Clinical Features, Epidemiology, and Treatment. *Inflamm Bowel Dis* 2010;16:1431-42.
- 98 Ruffolo C, Penninckx F, Van Assche G, et al. Outcome of surgery for rectovaginal fistula due to Crohn's disease. *Br J Surg* 2009; 96:1190-5.
- 99 Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M, et al. Long-term results of ileal pouchanal anastomosis for colorectal Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2001;44:769-8.
- 100 Miehsler W, Püspök A, Oberhuber G, et al. Impact of Different Therapeutic Regimens on the Outcome of Patients with Crohn's Disease of the Upper Gastrointestinal Tract. *Inflamm Bowel Dis* 2001;7:2:99-105.
- 101 Decker AG, Loftus EW, Pasha TM, et al. Crohn's Disease of the Esophagus: Clinical Features and Outcomes. *Inflamm Bowel Dis* 2001;7:2:113-9.
- 102 Rudolph I, Goldstein F, DiMarino AJ. Crohn's Disease of the Esophagus: Three cases and a literature review. *Can J Gastroenterol* 2001;15:2:117-22.
- 103 Kefalas CH. Gastroduodenal Crohn's disease. *BUMC Proc* 2003;16:147-51.
- 104 Aberra FN, Lewis JD, Hass D, et al. Corticosteroids and immunomodulators: postoperative infectious complication risk in inflammatory bowel disease patients. *Gastroenterology* 2003;125:320-7.
- 105 Cucino C, Sonnenberg A. Cause of Death in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2001;7:3:250-5.
- 106 Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G, et al. Predictability of the postoperative course of Crohn's disease. *Gastroenterology* 1990;99:956-63.
- 107 Sachar DB, Lemmer E, Ibrahim C, et al. Recurrence Patterns After First Resection for Stricturing or Penetrating Crohn's Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2009;15:7:1071-5.
- 108 Yamamoto T. Factors affecting recurrence after surgery for Crohn's disease. *World J Gastroenterol* 2005;11:26:3971-9.
- 109 Caprilli R, Gassull MA, Escher JC, et al. The European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: special situations. *Gut* 2006;55:Suppl 1:36-58.
- 110 Tarabar D, Rabrenović LJ, Čuk V, et al. Sindrom kratkog creva. *Vojnosanit Pregl* 1999;56:3:295-302.
- 111 Pascher A, Kohler S, Neuhaus P, et al. Present status and future perspectives of intestinal transplantation. *European Society for Organ Transplantation* 2008; 21:401-14.
- 112 Fishbein TM. Intestinal Transplantation. *N Engl J Med* 2009;361:998-1008.
- 113 Sudan D. Long-term outcomes and quality of life after intestine transplantation. *Curr Opin Organ Transplant* 2010;15:3:357-60.
- 114 Tzakis AG, Kato T, Levi DM, et al. 100 Multivisceral Transplants at a Single Center. *Ann Surg* 2005;242:480-493.
- 115 Alexander-Williams J. Loop ileostomy and colostomy for faecal diversion. *Ann R Coll Surg Engl* 1974;54:3:141-8.



**Udruženje obolelih od Kronove bolesti
i ulceroznog kolitisa – UKUKS**

Pera Ćetkovića br. 23, 11060 Beograd

www.ukuks.org

E-mail: ibd.srbija@gmail.com



MSD

Be well

Ova brošura je napravljena zahvaljujući
nerestriktivnom edukacionom grantu
od kompanije Merck Sharp & Dohme d.o.o.