



AKADÉMIAI KIADÓ

Colitis ulcerosa laparoszkópos sebészi kezelése, rövid és hosszú távú eredmények a szegedi Sebészeti Klinikán


Magyar Sebészet

75 (2022) 2, 161-168

DOI:

10.1556/1046.2022.20011

© 2022 Szerző(k)

Tajti János Jr.* , Ábrahám Szabolcs, Simonka Zsolt, Paszt Attila és
Lázár György

Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika, Szeged,
Magyarország (tanszékvezető: Prof. Dr. Lázár György)

Beérkezett: 2022. március 29. – Elfogadva: 2022. április 4.

Bevezetés: Régóta jól ismert a colorectalis sebészetben a laparoszkópos módszer evidenciákon alapuló előnye. A szegedi Sebészeti Klinikán 2005-ben került bevezetésre a minimálisan invazív technika használata a colorectalis kórképek sebészi kezelésében, mely módszer a gyulladásos bélbetegségek ellátásában is megjelent. **Anyag és módszer:** A Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikáján 2005. január 1. és 2021. március 31. között 99 beteget (53 nőt és 46 férfit) műtöttünk colitis ulcerosa miatt; hagyományos módszerrel 25 (25,3%), laparoszkópos technikával 74 (74,7%) beavatkozást végeztünk. Vizsgáltuk a műtött betegek általános állapotát, a műtéti beavatkozások korai és késői eredményeit, szövődményeit. **Eredmények:** Laparoszkópos műtéteket követően a passzázs megindulásának napja ($1,2 \pm 0,5$ vs. $1,6 \pm 0,7$) szignifikánsan rövidebb volt. A két csoport ápolási napjainak számában ($10,5 \pm 3,3$ vs. $11,2 \pm 3,7$), az intenzív osztályon töltött napok számában ($2,1 \pm 0,9$ vs. $2,5 \pm 1,6$) és transfúziós igényében ($2,6 \pm 2,2$ vs. $2,8 \pm 1,7$) különbséget nem találtunk. Korai, reoperációt igénylő, illetve konzervatív kezelésre rendeződő szövődmények kapcsán a minimál invazív és a hagyományos műtéti technikák nem különböztek. Késői, 30 napon túli szövődmények terén azonban a laparoszkópia statisztikailag is igazolható előnye mutatkozott szignifikánsan alacsonyabban előforduló passzázsavar, szeptikus állapot, posztoperatív sérv kialakulása és „egyéb” szövődmények terén. **Következtetések:** Tapasztalataink alapján elmondható, hogy a colitis ulcerosa sebészi kezelésében a laparoszkópos technika sürgősségi és programozott esetekben is biztonsággal, alacsony morbiditási mutatókkal alkalmazható eljárás, mely hosszú távon a nyitott műtétekhez képest kevesebb szövődménnyel jár.

EREDETI KÖZLEMÉNY



KULCSSZAVAK

colitis ulcerosa, laparoszkópia, pouch

Laparoscopic technique in the surgical treatment of ulcerative colitis, short- and long-term results of the Department of Surgery in Szeged

Introduction: An estimated 20–30% of patients with ulcerative colitis need surgery. The generally accepted procedure for the surgical treatment is total proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis. Nowadays laparoscopic technique is used more frequently. Minimally invasive surgical technique is used during the surgical treatment of colorectal diseases in the Department of Surgery in Szeged since 2005. **Aim:** We aimed to compare the last 16 years' results of patients treated with conventional and laparoscopic methods. **Methods:** Between 01. 01. 2005. and 31. 03. 2021. 99 patients (53 female, 46 male) received surgery. The laparoscopic technique was used in 74 (74.7%) and the conventional method in 25 (25.3%) cases. General status of patients, early and late results of surgical treatment, and mainly complications were analyzed. **Results:** There was no difference between the groups in-hospital stay, the number of days spent in the intensive care unit and the need for transfusion. During the follow-up period the time to the recovery of the bowel function, and the occurrence of late complications were significantly lower in the laparoscopically operated group of patients. **Conclusions:** Laparoscopic surgical treatment can be used safely for both emergency and elective cases in UC patients. The short-term perioperative results and the morbidity showed no differences between the laparoscopic and open techniques. The long-term effect of laparoscopic surgery insured a lower rate of complications.

*Levelezési cím/Corr. address:

Dr. Tajti János, Szegedi
Tudományegyetem Szent-Györgyi
Albert Klinikai Központ, Sebészeti
Klinika 6725 Szeged, Semmelweis u. 8.
Tel.: +36-62-545-462.
E-mail: janos.tajti@gmail.com

KEYWORDS

ulcerative colitis, laparoscopy, pouch



BEVEZETÉS

Régóta jól ismert a colorectalis daganatsebészetben a laparoszkópos módszer evidenciákon alapuló előnye a COST- (Clinical Outcomes of Surgical Therapy), COLOR- (Colon Cancer Laparoscopic or Open Resection) és CLASSIC- (Conventional vs Laparoscopic-Assisted Surgery in Colorectal Cancer) tanulmányok alapján [1-3].

A szegedi Sebészeti Klinikán 2005-ben került bevezetésre a minimálisan invazív technika használata a colorectalis kórképek sebészi kezelésében, elsősorban malignus betegségek kapcsán, idővel a módszer a gyulladásos bélbetegségek (IBD) ellátásában is rutinszerűen megjelent. Intézetünkben az elmúlt bő másfél évtizedben a laparoszkópia a colitis ulcerosa (CU) miatt végzett vastagbél-resectiók, proctocolectomiák elvégzésében is egyre nagyobb teret nyert, mely tekintetben munkacsoportunk rendelkezik a legnagyobb hazai tapasztalattal.

Az IBD-nek két fő formája ismert: az egész tápcsatornát érintő Crohn-betegség, valamint a vastagbéltre lokalizálódó CU. Etiopatogenezisük nem teljesen tisztázott, kialakulásuk hátterében genetikai, immunológiai és környezeti interakciókat feltételeznek [4, 5].

A széles spektrumú gyógyszeres kezelésnek, valamint biológiai terápiának hála a CU konzervatív kezeléssel egyensúlyban tartható, azonban az erre nem reagáló, relapsusokkal járó, illetve szövődményes eseteiben sebészeti beavatkozás válik szükségessé. Becslések szerint életük során a CU-s betegpopuláció 25-45%-a kényszerül műtetre [6]. Megfelelő kezelés hiányában az évek, évtizedek alatt fennálló vastagbélgyulladás malignus transzformáció veszélyét vonhatja maga után, mely alapján a CU-betegek rendszeres colonoscopus ellenőrzése, gondozásba vétele kiemelten fontos [7]. Az IBD-asszociált colorectalis tumorok előfordulása ritka, a vastagbél-tumorok 1-2%-át képezik, mégis a CU-betegpopuláció halálókének 15%-át jelentik [8].

Napjainkban total proctocolectomia, ileo-analis anasztomózással történő J-pouch (IPAA) kialakítása a CU sebészeti kezelésének általánosan leginkább elfogadott, gold standard beavatkozása [9]. Elsőként, a módszert laparoszkóposan Peters végezte 1992-ben [10].

Közleményünk a CU miatt intézetünkben műtéten átesett betegek rövid és hosszú távú utánkötési időszak eredményeit foglalja össze, valamint a CU-asszociált vastagbél-daganatok minimál invazív ellátásának tapasztalatait is bemutatja.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikáján 2005. január 1. – 2021. március 31. között 99 beteget (53 nőt és 46 férfit) műtöttünk CU miatt. Utánkötésünk átlagosan 90,9 (1-186) hónapig tartott. A 99 eset közül hagyományos módszerrel 25 (25,3%) műtétet végeztünk, melyek közül 11 tervezett, 14 sürgősségi beavatkozás volt. Laparoszkópos technikával 74 (74,7%) beavatkozást végeztünk, melyek

közül 57 eset programozott, 17 eset sürgősséggel történt. Laparoszkópos kezdést követően konverzióra 4 esetben (4/74, 5,4%) kényszerültünk masszív adhéziók (1 eset), gyulladásconglomeratum (1 eset), bélsérülés, illetve perforáció veszélye miatt (2 eset). A további elemzésekből ezeket az eseteket kizártuk. A beteganyag feldolgozását retrospektív módszerrel végeztük, pre-, intra- és posztoperatív időszakban elemezve, külön értékelve azokat a nyitott és a minimál invazív betegcsoportokban.

A vizsgált időszakban 19 CU talaján kialakult colorectalis daganat miatt történt műtéti beavatkozás, melyek közül 11 laparoszkópos volt.

SEBÉSZI TECHNIKA, MŰTÉTI MEGFONTOLÁSOK

Az Európai Crohn Colitis Társaság (ECCO) ajánlásai, egyes észrevételei a sebészeti kezelés kapcsán [11]:

– Akut műtét esetén a többlépcsős sebészeti kezeléssorozat javasolt, különösen hetekig tartó, napi több mint 20 mg feletti szteroidterápia vagy anti-TNF-kezelés mellett. Lehetőség szerint a laparoszkópos technika alkalmazása javasolt akut esetben is.

– A cuffitis elkerülése érdekében pouchképzés során a linea dentata és az anastomosis vonala közötti távolság ne haladja meg a 2 cm-t.

– Deviáló kacs ileostoma kialakítása javasolt az IPAA védelmére.

– Az IPAA kialakítása jó sphincterfunkció mellett nem életkorfüggő.

– Fertilis nőbeteg esetén subtotalis colectomia végileostoma vagy ileorectalis anastomosis képzése elfogadott az IPAA kapcsán előforduló infertilitás elkerülése miatt.

– Elfogadott műtéti megoldás a colectomiát követően az ileorectalis anastomosis képzése.

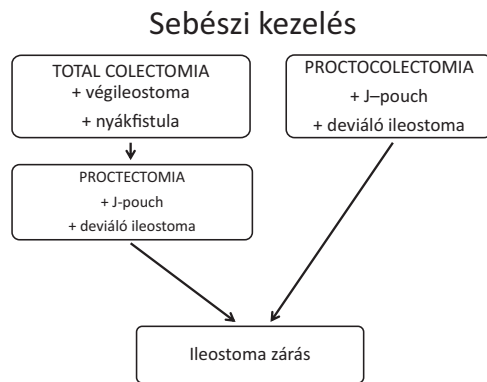
– Preoperatív thiopurin vagy cyclosporin kezelés a posztoperatív szövődmények rizikóját nem emeli.

– Javasolt centrumokban történő műtéti beavatkozás, gondozás.

A sebészeti kezelés stratégiáját az ECCO ajánlásait szem előtt tartva meghatározza a betegek általános állapota, társbetegségei, valamint a gasztroenterológiai kivizsgálás eredménye és a műtéti indikáció típusa. Jó általános állapotú betegnél tervezett esetben kétlépcsős műtét sorozat javasolt, mely során első lépésként proctocolectomia, IPAA kialakítása történik kacs ileostoma védelmében. A deviáló stoma zárására második ülésben kerül sor, amennyiben a kontroll endoscopia ép varratvonalat és gyulladámentes pouchot igazol.

Gyenge általános állapotú, alacsony teherbíró képességű betegek esetén, illetve akut műtéti indikációk során háromszakaszos műtéti sorozat javasolt. Elsőként colectomia, végileostoma és rectum nyákfistula kialakítása történik, így anastomosis hátrahagyása nélkül próbáljuk csökkenteni a perioperatív kockázatot, szövődmény lehetőségét. Második lépésként a rectumcsonk resectiója, IPAA kialakítása kacsileostomával, majd a deviáló stoma zárása, mely műtét sorozat





1. ábra. A colitis ulcerosa sebészi terápiás algoritmus (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

végigviteléhez szintén elengedhetetlen a megfelelő kontroll endoszkópos kép és a betegek javuló általános állapota (1. ábra).

Gyakorlatunkban elvéve egyéb egyszakaszos műtétek (colectomia végileostoma, ileorectostoma, rectum exstirpation) is előfordultak, melynek hátterében végbélzáróizomkárosodás, illetve Crohn colitis állt.

Laparoszkóposan asszisztált műtétekhez szükség szerint 6-7 portot használunk. A beteg kómszerű helyzetben fekszik. Inszufflációt, majd a hasüreg explorációját követően a szkeletizálást a jobb oldali colonféllel kezdjük, és haladunk aborális irányba. Tekintettel a betegség benignus természetére nem szükséges centrális ligaturák (a. ileocolica, colica dextra, media, a. mesenterica inferior és ágaik) készítése, kivéve, ha az előzetes kivizsgálás során dysplasia, illetve egyértelmű malignitás igazolódott. Szkeletizációt követően a vastagbél rezekcióját és az anasztomózis elkészítését a kozmetikailag is kedvező, kisebb műtéti megterheléssel járó Pfannenstiel-metszésből végezzük. A pouch-hoz kb. 15 cm hosszúságú terminális ileumot használunk fel, mely kialakítását egyenes vágó-varró géppel végezzük (2. ábra A, B).

Az ileoanalis anasztomózis elkészítését kettős stapler-technikával végezzük, melyet minden esetben a jobb alhasban előemelt kacs ileostomával tehermentesítünk (3. ábra).

Hagyományos módszer esetén median laparotomiából végezzük el a műtéteket az előbbieken leírtak szerint.

EREDMÉNYEK

Műtét előtti eredmények

A betegek átlagéletkora a laparoszkópos és a nyitott csoportban $43,6 \pm 14,9$, illetve $39,8 \pm 13,4$ év volt. A BMI ($22,4 \pm 4,7$ és $22,8 \pm 6,1$), az ASA-beosztás ($2,1 \pm 0,5$ és $2,0 \pm 0,7$) és a napi átlagos széklétszámok tekintetében $11 \pm 12,7$ és $9,6 \pm 5,4$ a két csoport homogén volt. A betegség diagnózisa és az első sebészi beavatkozás között átlagosan $9,7 \pm 8,3$ és $8,6 \pm 9,7$ év telt el, mely időszak alatt 41 beteg részesült a gasztroenterológiai gondozása során biológiai kezelésben.

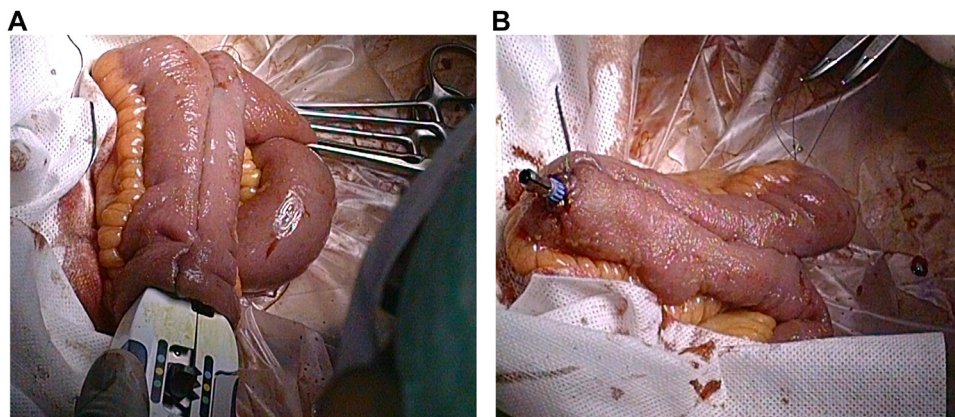
Betegeink közül hárman voltak aktív dohányosok, míg 17 esetben igazolódott korábbi dohányozás, valamint 5 betegnél történt korábban appendectomia. Az extraintestinalis manifesztációkat vizsgálva leginkább csont és ízületi panaszokat (21%) észleltünk. A betegek 3%-ánál volt szem-, 8%-ánál bőrérzékenység. Az esetek 1%-ában igazolódott primer szklerotizáló cholangitis, és 5%-ánál zajlott korábban mélyvénás trombózis.

A két csoport között a műtét előtti laborértékekben sem volt mérhető különbség a fehérvérsejt (FVS, $8,7 \pm 3,1$ és $10,2 \pm 3,3$), a C-reaktív protein (CRP, $41,3 \pm 41,6$ és $50,9 \pm 56,4$), a hemoglobin (Hgb, $106,4 \pm 21,3$ és $110,5 \pm 18,6$), a hematokrit (Htk, $34,9 \pm 14$ és $34,2 \pm 5,6$) és az albumin ($35,2 \pm 7,9$ és $33,7 \pm 9$) tekintetében.

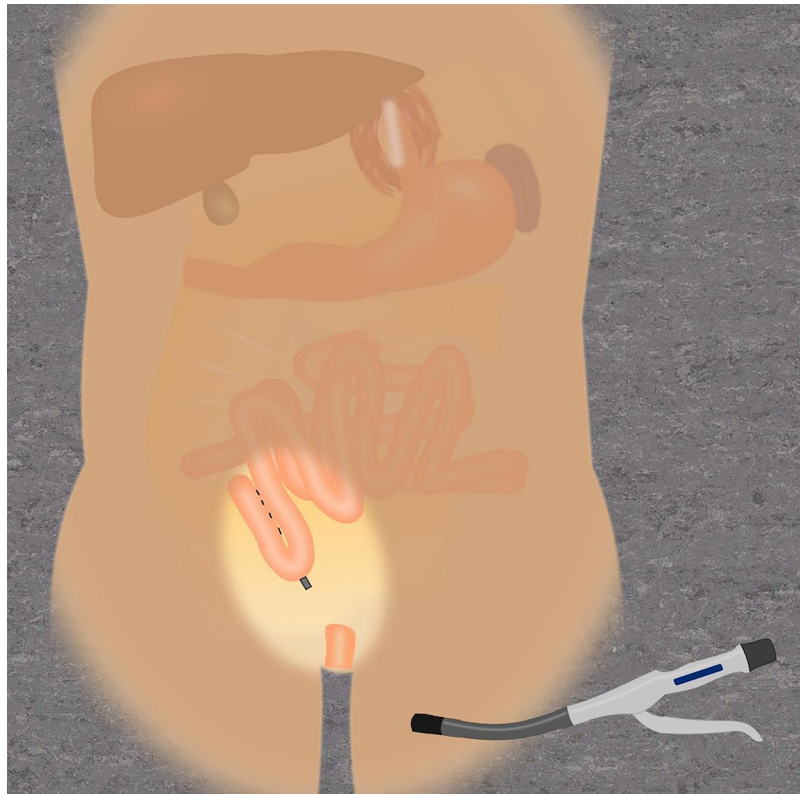
Műtéti beavatkozások

A 99 eset közül laparoszkópos technikával 74 (74,7%), hagyományos módszerrel 25 (25,3%) műtét történt, indikációt tekintve 31 (31,3%) sürgősséggel, míg 68 (68,7%) tervezett úton.

Az akut műtéti beavatkozásokat terápiarefrakter, szepitiko-toxikus állapot miatt végeztük, melyhez 4 esetben vérzés, 1-1 esetben perforáció, illetve ileus és 2 betegnél súlyos



2. ábra A és B. A Pfannenstiel-metszésen előemelt terminális ileummal, egyenes vágó-varró gép segítségével készítjük a J-pouchot (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)



3. ábra. A kettős staplertechnika használata az IPAA kialakítására (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

malnutrició is társult. Az elektív beavatkozásokat konzervatív kezeléssel egyensúlyban nem tartható állapot miatt végeztük. A különböző műtéti típusok eloszlását az 1. táblázat mutatja be.

Műtéti idők tekintetében a nyitott módon elvégzett total colectomiák szignifikánsan rövidebbnek bizonyultak (155 vs. 192 perc), míg a proctocolectomia, pouchképzés vonatkozásában nem volt különbség a nyitott és a laparoszkópos módszerek között (197 vs. 224 perc).

Utánkövetésünk végéig a kétszakaszos beavatkozások esetén a deviáló ileostoma zárása a laparoszkópos és a nyitott csoportban átlagosan 5,5 és 4,8 hónapot követően az esetek 87, illetve 100%-ában történt meg. A háromszakaszos

beavatkozások esetén átlagosan 4,4 és 5,2 hónapot követően végeztük el az IPAA kialakítását 19, illetve 13 esetben. A műtetsorozat végső lépéseként a kacsileostomát 19, illetve 12 esetben zártuk, átlagosan 8,9 és 9,3 hónapot elteltével.

Posztoperatív eredmények

Laparoszkópos műtéteket követően a passzázs megindulásának napja ($1,2 \pm 0,5$ vs. $1,6 \pm 0,7$) szignifikánsan rövidebb volt. A két csoport ápolási napjainak számában ($10,5 \pm 3,3$ vs. $11,2 \pm 3,7$), az intenzív osztályon töltött napok számában ($2,1 \pm 0,9$ vs. $2,5 \pm 1,6$) és transfúziós igényében ($2,6 \pm 2,2$ vs. $2,8 \pm 1,7$) különbséget nem

1. táblázat. Műtéti típusok eloszlása (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

		Laparoszkópia (n = 74)	Nyitott műtét (n = 25)	
Kétszakaszos műtétek	Proctocolectomia, J-pouch, ileostoma	41 (55,4%)	6 (24%)	$P = 0,121$
	Műtéti idő (perc)	224	197	
	Ileostomazárás	36	6	
Háromszakaszos műtétek	Total colectomia, nyákfistula, végileostoma	27 (36,4%)	15 (60%)	$P = 0,000173$
	Műtéti idő (perc)	192	155	
	J-pouch-képzés, ileostoma	19	13	
	Ileostomazárás	19	12	
Egyéb műtétek	Rectum exstirpatio	6 (8,2%)	0	
	Proctocolectomia, végileostoma	0	2 (8,6%)	
	Colectomia, ileorectostoma	0	1 (4,3%)	
	Total colectomia, ileostoma	0	1 (4,3%)	

találtunk. Utánkövetésünk alatt a két csoport átlagos napi székletszámában eltérés nem igazolódott. ($8 \pm 3,5$ vs. $7,2 \pm 3$).

Szövődmények

Korai, 30 napon belüli reoperációt igénylő, illetve konzervatív kezelésre rendeződő szövődmények kapcsán a minimál invazív és a hagyományos műtéti technikák nem különböztek (2. táblázat).

Késői, 30 napon túli szövődmények terén azonban a laparoszkópia statisztikailag is igazolható előnye mutatkozott szignifikánsan alacsonyabban előforduló passzázs-zavar, széptikus állapot, posztoperatív sérv kialakulása és „egyéb” szövődmények terén (3. táblázat).

Utánkövetésünk során általános állapot rendezése, transzfúziós igény, hasi panasz, exsiccosis, roborálás és lázas állapot miatt belgyógyászati osztályos felvétel laparoszkópos csoportban 18 (24,3%), nyitott beteganyagban 10 (40%) esetben történt.

Sebgyógyulási zavart a laparoszkópos csoportban 16 (21,6%), a nyitott beteganyagban 10 (40%) esetben észleltünk a Pfannenstiel-metszés, median laparotomia és az ileostoma sebének vonalában.

A gasztroenterológiai gondozás során a tünetek és a kontrollendoszkópiák alapján 31 pouchitis és 23 cuffitis került leírásra, mely a pouch-csal rendelkező betegek 39%-át érintette.

Utánkövetésünk során két beteget veszítettünk el egyéb malignus alapbetegség progressziójának kapcsán.

CU asszociált colorectalis tumorok

A vizsgált időszakban 19 beteget műtöttünk intézetünkben CU-asszociált vastagbél-daganatok kapcsán. Tervezetten 16 műtétet végeztünk, melyek közül 11 esetben történt laparoszkópos beavatkozás. A minimál invazív csoportban az előzetesen igazolt bal oldali colon fél, illetve rectosigmoidealis terület daganatai kapcsán 5 proctocolectomia, J pouch-képzés, 2 subtotalis colectomia és 1 rectum exstirpatio történt. Coecum területi súlyos dysplastikus lézió miatt 2 esetben jobb

oldali hemicolectomiát végeztünk. Míg egy esetben a folyamat disszeminált volta miatt csupán devialó ileostoma kialakítására volt lehetőség.

A részletes betegfeldolgozás, további eredmények bemutatásával folyamatban lévő közleményünk foglalkozik.

MEGBESZÉLÉS

Tanulmányunk során retrospektív módszerrel vizsgáltuk a CU miatt laparoszkópos és hagyományos műtéti technikával operált betegek perioperatív eredményeit hosszú távú utánkövetés tükrében, valamint áttekintettük a CU-asszociált vastagbél-daganatok kapcsán szerzett tapasztalatokat a laparoszkópia vonatkozásában.

A minimálisan invazív sebészi technika hazánkban is egyre nagyobb teret nyert, mely módszer az IBD kezelésében is széles körben, biztonsággal alkalmazható eljárás [12, 13]. Napjainkra gold standard beavatkozássá vált a total proctocolectomia, ileo-analis anasztomózzal történő J-pouch (IPAA-) rekonstrukció, melyet közel három évtizede Peters és munkacsoportja végzett el elsőként laparoszkóposan [9, 10, 14]. Egy távol-keleti tanulmány a CU-asszociált vastagbél-tumorok műtéti megoldásaként is biztonságosnak vélelmezi IPAA kialakítását, laparoszkópos használatát [15].

Klinikánkon 2005. január 1. és 2021. március 31. között 99 beteg (53 nő és 46 férfi) került műtetre CU miatt, melyek közül laparoszkópos technikával 74, hagyományos módszerrel 25 műtét történt, 31,3%-ban sürgősséggel, míg 68,7%-ban tervezett úton.

Az amerikai colorectalis sebésztársaság legfrissebb ajánlása alapján a súlyos terápiarefrakter, széptiko-toxikus állapot esetén total colectomia, végileostoma, rectum nyákfistula a választandó műtéti eljárás, a proctectomia elvégzését nem javasolják. Nagy dózisu kortikoszteroid, illetve monoklonális antitest-kezelés esetén a posztoperatív szövődmény, kis-medencei szepszis rizikójának csökkentése végett szintén total colectomiát javasolnak, csupán második ülésben történő pouchképzéssel. Két- és háromlépcsős műtétsorozatok

2. táblázat. Korai, 30 napon belüli reoperációt igénylő, illetve konzervatív kezelésre rendeződő szövődmények a laparoszkópos és nyitott műtéteket követően (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

Korai szövődmények		
	Laparoszkópia (n = 74)	Nyitott műtét (n = 25)
Reoperációt igénylő	Ileus (2) Hasfali dysruptio (1) Stomakorrekcio (4) Vérzés (1) Subileus (1)	Ileus (3) Széptikus állapot (1)
Összesen:	12% (9/74)	16% (4/25)
Reoperációt nem igénylő	Subileus (6) Alhasi tályog (1) Pouchitis (1) Pancreatitis (1) Pneumonia (1) Exsiccosis (2)	Per anum vérzés (1) Exsiccosis (1) Hydrothorax (1) Vizelési panaszok (1)
Összesen:	16,2% (12/74)	20% (5/25)

P = 0,7354

P = 0,942292





3. táblázat. Késői, 30 napon túli szövődmények és azok kezelése a laparoszkópos és nyitott műtéteket követően (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

Késői szövődmények	Laparoszkópia (n = 74)		Nyitott műtét (n = 25)		
	Szövődmény	Kezelés	Szövődmény	Kezelés	
Szeptikus állapot	Kismedencei tályog (1) Perianalis tályog (4)	Radiológiai intervenció Seton drainage	Kismedencei tályog (1) Perianalis tályog (14)	Gáti feltárás Seton drainage (14) +/-ileostomia (3)	
Összesen	Ileostoma helyén (1) 8,1% (6/74)	Drainage	Súlyos pouchitis (1) 64% (16/25)	Pouch kiirtása	P<0,00001
Passzárszavar	Ileus (5) Subileus (12)	Reoperáció, konzervatív kezelés Konzervatív kezelés	Ileus (5) Subileus (9)	Reoperáció Konzervatív kezelés	
Összesen	22,9% (17/74)		56% (14/25)		P = 0,006086
Posztoperatív sérv	Ileostoma hegében (3) Nyákfistula hegében (1)	Hasfali reconstructio	Median laparotomia hegében (3) Ileostoma hegében (1)	Hasfali reconstructio	
Összesen	5,54% (4/74)		16% (4/25)		P<0,00001
Egyéb	Anastomosis stenosis (2) Terminalis ileum vasculáris károsodása (1) Nyákfistulából vérzés (1) Fistula kialakulás (1)	Endoszkópos dilatatio Ileum resectio Konzervatív kezelés	Anastomosis stenosis (6) Per anum vérzés (3) Súlyos sphincer károsodás (1) Pouch-vaginalis fistula (2) Hasfali dysruptio (1)	Endoszkópos dilatatio Rectum exstirpatio (1) Konzervatív kezelés (2) Rectum exstirpatio - Hasfali resutura	
Total	6,7% (5/74)		52% (13/25)		P<0,00001

között posztoperatív szövődmények kapcsán nincsen egyértelmű különbség. A műtéti stratégiát személyre szabottan javasolják megválasztani, figyelembe véve a beteg általános állapotát, teherbíró képességét és a korábbi gyógyszeres kezelést. A műtéti típus megválasztásánál (vég ileostoma vs. pouchképzés) szintén kiemelik a megfelelő betegszelekciót, komorbiditást, életkort és a kontinencia kérdését. A magyarországi gyakorlatban napjainkra már historikussá vált, sok esetben számos szövődménnyel bíró kontinens ileostoma, a Koch-rezervoár képzését nem vetik el, azonban annak kivitelezését csupán igen szelektált esetekben ajánlják. Hasonlóképpen egészséges rectum esetén annak megkímélésével járó, ezáltal kedvezőbb fertilitást remélő total colectomia, majd ileorectalis anasztomózzal való rekonstrukció lehetőségét sem vetik el. Azonban megjegyzik a későbbiekben a CU fellángolása miatti magas proctectomiák számát és rákrizikó veszélyét, míg a posztoperatív fertilitás, szexuális funkciók, vizeletinkontinencia kapcsán eltérők az eredmények [16].

Klinikánkon 2005-ben került bevezetésre a minimálisan invazív technika használata a CU sebészi kezelésében, mely kapcsán munkacsoportunk rendelkezik a legnagyobb hazai tapasztalattal. Korábbi eredményeinket több hazai és külföldi folyóiratban publikáltuk, melyek a minimál invazív technika előnyeit erősítették meg mind a perioperatív klinikai adatok, mind az éleminőség alakulásának terén [17–21]. Jelen vizsgálatunk kedvező eredményei az utóbbi megállapításainkat tovább erősítették. Felmérésünk során a laparoszkópia előnyét igazoltuk a műtét utáni időszakban a passzázs megindulás kapcsán, valamint utánkötésünk során kevesebb késői szövődményt regisztráltunk, úgy mint szeptikus szövődmények, passzázsavar, posztoperatív sérvék megjelenése és egyéb szövődmények terén. A nyitott csoportban a passzázsavarok magasabb arányáért vélhetően a nagyobb műtéti trauma és behatolási kapu, sebfelszín kapcsán kialakuló adhéziók a felelősek. Magyarozatunkat két nemzetközi tanulmány is megerősíti, a nyitott IPAA-műtétet követően szignifikánsan több adhéziót igazoltak [22, 23]. 2010-ben megjelent metaanalízis szerint az összes szövődmények aránya szignifikánsan kevesebb a laparoszkópos műtétek kapcsán, azonban bizonyos esetekben, úgy mint kismedencei tályog, anasztomóziselégtelenség és ileus tekintetében nem találtak különbséget a két technika között [24]. Az ECCO ajánlásaiban is megerősítést nyert a laparoszkópia használata mind tervezett, mind sürgősségi colectomiák esetén, megemlítve a sérvképződés és szeptikus szövődmények terén elért kedvezőbb eredményeket [25]. Hosszú távon az egyik leggyakoribb komplikációt a pouch gyulladása jelentette, mely a pouch-csal rendelkező betegek 39%-át érintette. Az irodalmat áttekintve a pouchitis tartható a hosszú távon leggyakrabban megjelenő szövődménynek [3, 14, 26].

Tapasztalataink alapján elmondható, hogy a CU sebészi kezelésében a laparoszkópos technika sürgősségi és programozott esetekben is biztonsággal, alacsony morbiditási mutatókkal alkalmazható eljárás, mely hosszú távon a nyitott műtétekhez képest kevesebb szövődménnyel jár, valamint az életminőség kedvező alakulását eredményezi. Az elmúlt másfél évtized sikeres eredményeinek az alapjait

a szegedi Belgyógyászati Klinika IBD-munkacsoporttal történő szoros együttműködés jelentette. A CU eredményes kezelése központokban javasolt gasztroenterológus és sebész szoros munkakapcsolatával, megfelelő betegszelekció és indikáció felállításával, hosszú távú gondozással.

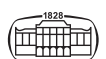
Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az ábrák elkészítése és a fotódokumentáció Dr. Kovách Kornél munkája.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group, Nelson H, Sargent DJ, Wieand HS, Fleshman J, Anvari M, et al. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004; 350: 2050–9.
2. Guillou PJ, Quirke P, Thorpe H, Walker J, Jayne DG, Smith AMH, et al. Short-term endpoints of conventional versus laparoscopic-assisted surgery in patients with colorectal cancer (MRC CLASICC trial): multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1718–26.
3. Veldkamp R, Kuhry E, Hop WCJ, Jeekel J, Kazemier G, Bonjer HJ, et al. Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. *Lancet Oncol* 2005; 6: 477–84.
4. Kovács Á, Lakatos L. Gyulladásos bélbetegségek. Budapest: Medicina Könyvkiadó; 2011.
5. Shouval DS, Rufo PA. The role of environmental factors in the pathogenesis of inflammatory bowel diseases: a review. *JAMA Pediatr* 2017; 171: 999–1005.
6. Ferrante M, Declerck S, De Hertogh G, Van Assche G, Geboes K, Rutgeerts P, et al. Outcome after proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2008; 14: 20–8.
7. Dobbins WO, 3rd. Dysplasia and malignancy in inflammatory bowel disease. *Annu Rev Med* 1984; 35: 33–48.
8. Herszényi L, Barabás L, Miheller P, Tulassay Z. Colorectal cancer in patients with inflammatory bowel disease: the true impact of the risk. *Dig Dis* 2015; 33: 52–7.
9. Bennis M, Turet E. Surgical management of ulcerative colitis. *Langenbecks Arch Surg* 2012; 397: 11–7.
10. Peters WR. Laparoscopic total proctocolectomy with creation of ileostomy for ulcerative colitis: report of two cases. *J Laparoendosc Surg* 1992; 2: 175–8.
11. Magro F, Gionchetti P, Eliakim R, Ardizzone S, Armuzzi A, Barreiro-de Acosta M, et al. Third European evidence-based consensus on diagnosis and management of ulcerative colitis. Part 1: definitions, diagnosis, extra-intestinal manifestations, pregnancy, cancer surveillance, surgery, and ileo-anal pouch disorders. *J Crohns Colitis* 2017; 11: 649–70.
12. Hata K, Kazama S, Nozawa H, Kawai K, Kiyomatsu T, Tanaka J, et al. Laparoscopic surgery for ulcerative colitis: a review of the literature. *Surg Today* 2015; 45: 933–8.



13. Sica GS, Biancone L. Surgery for inflammatory bowel disease in the era of laparoscopy. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 2445-8.
14. Fichera A, Silvestri MT, Hurst RD, Rubin MA, Michelassi F. Laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal pouch anal anastomosis: a comparative observational study on long-term functional results. *J Gastrointest Surg* 2009; 13: 526-32.
15. Sameshima S, Koketsu S, Takeshita E, Kubota Y, Okuyama T, Saito K, et al. Surgical resections of ulcerative colitis associated with dysplasia or carcinoma. *World J Surg Oncol* 2015; 13: 70.
16. Holubar SD, Lightner AL, Poylin V, Vogel JD, Gaertner W, Davis B, et al. The American society of colon and rectal surgeons clinical practice guidelines for the surgical management of ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 2021; 64: 783-804.
17. Tajti J Jr, Látos M, Ábrahám S, Simonka Z, Paszt A, Lázár Gy. Tenzios típusú fejfájás és colitis ulcerosa. *Ideggyogy Sz* 2017; 70: 389-93.
18. Tajti J Jr, Látos M, Farkas K, Ábrahám S, Simonka Z, Paszt A, et al. Effect of laparoscopic surgery on quality of life in ulcerative colitis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2018; 28: 833-8.
19. Tajti J Jr, Simonka Z, Paszt A, Ábrahám S, Farkas K, Szepes Z, et al. Colitis ulcerosa minimálisan invazív sebészi kezelése-hosszútávú eredmények. *Orv Hetil* 2015; 156: 1585-92.
20. Tajti J Jr, Simonka Z, Paszt A, Ábrahám S, Farkas K, Szepes Z, et al. Role of laparoscopic surgery in the treatment of ulcerative colitis; short- and mid-term results. *Scand J Gastroenterol* 2015; 50: 406-12.
21. Lázár Gy, Tajti J Jr, Látos M, Paszt A, Simonka Z, Ábrahám S, et al. A laparoszkópia szerepe a colitis ulcerosa kezelésében. *Orv Hetil* 2020; 161: 1363-72.
22. Hull TL, Joyce MR, Geisler DP, Coffey JC. Adhesions after laparoscopic and open ileal pouch-anal anastomosis surgery for ulcerative colitis. *Br J Surg* 2012; 99: 270-5.
23. Indar AA, Efron JE, Young-Fadok TM. Laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis reduces abdominal and pelvic adhesions. *Surg Endosc* 2009; 23: 174-7.
24. Wu XJ, He XS, Zhou XY, Ke J, Lan P. The role of laparoscopic surgery for ulcerative colitis: systematic review with meta-analysis. *Int J Colorectal Dis* 2010; 25: 949-57.
25. Oresland T, Bemelman WA, Sampietro GM, Spinelli A, Windsor A, Ferrante M, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis* 2015; 9: 4-25.
26. Kuenzig ME, Lee SM, Eksteen B, Seow CH, Barnabe C, Panaccione R, et al. Smoking influences the need for surgery in patients with the inflammatory bowel diseases: a systematic review and meta-analysis incorporating disease duration. *BMC Gastroenterol* 2016; 16: 143.

