

# Colitis ulcerosa minimálisan invazív sebészi kezelése – hosszú távú eredmények

Tajti János jr. dr.<sup>1</sup> ■ Simonka Zsolt dr.<sup>1</sup> ■ Paszt Attila dr.<sup>1</sup>  
Ábrahám Szabolcs dr.<sup>1</sup> ■ Farkas Klaudia dr.<sup>2</sup> ■ Szepes Zoltán dr.<sup>2</sup>  
Molnár Tamás dr.<sup>2</sup> ■ Nagy Ferenc dr.<sup>2</sup> ■ Lázár György dr.<sup>1\*</sup>

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, <sup>1</sup>Sebészeti Klinika,  
<sup>2</sup>I. Belgyógyászati Klinika, Szeged

**Bevezetés:** A colitis ulcerosa sebészi kezelésében egyre szélesebb körben alkalmazzák a laparoszkópos technikát, azonban hosszú távú magyarországi eredményekkel eddig még nem rendelkezünk. **Célkitűzés:** A szerzők célja a hagyományos és a minimálisan invazív módszerrel operált betegek műtéti és 47,8 hónapos utánkövetési eredményeinek összehasonlítása. **Módszer:** 2005. január 1. és 2014. december 31. között összesen 56 beteg került műtetre colitis ulcerosa diagnózissal, akik közül 20-at sürgősséggel, 36-ot tervezetten műtöttek. Laparoszkópos technikával 33, nyitottan 23 műtétet végeztek. **Eredmények:** A perioperatív időszakban az ápolási idő, passzázmegindulás, az intenzív osztályos és transfúziós igény és szövődmények terén a csoportok között különbséget nem észleltek. Hosszú távú szövődmények tekintetében az intestinalis obstrukció, a szepikus állapot és az egyéb komplikációk előfordulása szignifikánsan alacsonyabb volt a laparoszkópos műtéten átesett betegek csoportjában. Mindkét csoport életminőségében szignifikáns javulást tapasztaltak a műtétet követően. **Következtetések:** A colitis ulcerosa kezelésében a laparoszkópos módszer biztonságosan alkalmazható, amely jó életminőséget, kedvezőbb kozmetikai eredményt biztosít és hosszú távon alacsonyabb a szövődmények aránya a nyitott műtétekkel összehasonlítva. *Orv. Hetil., 2015, 156(39), 1585–1592.*

**Kulcsszavak:** colitis ulcerosa, laparoszkópia, ileoanalís anastomosis, J-pouch

## Minimally invasive surgical treatment of ulcerative colitis – long-term results

**Introduction:** For the surgical treatment of ulcerative colitis, laparoscopy is used more widely, but less data are available on long-term results in Hungary. **Aim:** The aim of the authors was to compare the mean 47.8-month follow-up results of patients treated with conventional and minimally invasive surgical methods. **Method:** Between January 1, 2005 and December 31, 2014, 56 patients were treated with surgery (20 emergencies, and 36 elective cases). Laparoscopy was used in 33 and conventional method in 23 cases. **Results:** There was no difference between the two groups in hospital and intensive care unit stay, bowel function recovery, need for transfusion, and complications during the perioperative period. Regarding long-term complications, the occurrence of intestinal obstruction, septic condition and other complications were significantly fewer in the laparoscopy group. The quality of life improved in both groups after the surgery. **Conclusions:** Laparoscopy can be used safely; it provides good quality of life and better cosmetic results, and the long-term rate of complications is lower as compared to open surgery.

**Keywords:** ulcerative colitis, laparoscopy, ileo-pouch anal anastomosis, J-pouch

Tajti, J. Jr., Simonka, Zs., Paszt, A., Ábrahám, Sz., Farkas, K., Szepes, Z., Molnár, T., Nagy, F., Lázár, Gy. [Minimally invasive surgical treatment of ulcerative colitis – long-term results]. *Orv. Hetil., 2015, 156(39), 1585–1592.*

(Beérkezett: 2015. július 10.; elfogadva: 2015. augusztus 13.)

## Rövidítések

ASA = American Society of Anaesthesiologists; BMI = testtömegindex; CRP = C-reaktív protein; CU = colitis ulcerosa; FVS = fehérvérsejt; Hgb = hemoglobin; Htk = hematokrit; IBD = (inflammatory bowel disease) gyulladós bélbetegség; IPAA = ileopouch-analis anastomosis

A minimálisan invazív sebészeti beavatkozás napjainkban egyre nagyobb teret nyer, amely módszer a vastagbélsebzésben, így a gyulladós bélbetegségek (inflammatory bowel disease – IBD) kezelésében is megjelent. Az első laparoszkópos vastagbélműtét *Moise Jacobs* nevéhez fűződik, aki 1990-ben jobb oldali hemicolectomiát végzett minimálisan invazív módon [1]. Epidemiológiai adatok szerint a colitis ulcerosában (CU) szenvedő betegek száma emelkedik, aminek hátterében genetikai és számos környezeti hatást igazoltak. Hazánkban *Miheller és mtsai* az IBD gyakoriságát 2010-ben 25 000-re becsülték [2]. A széles spektrumú gyógyszeres, valamint biológiai terápiának köszönhetően a CU konzervatív kezeléssel sokáig egyensúlyban tartható, azonban az erre nem reagáló, gyakori relapsusokkal járó, illetve szövődményes esetekben sebészeti beavatkozás válik szükségessé, amelynek célja a „célszerv”, a vastagbél eltávolítása. Napjainkban totális proctocolectomia, ileoanalis anastomosisal történő J-pouch (IPAA) kialakítása a leginkább elfogadott eljárás, amelynek laparoszkópos kivitelezéséről elsőként *Peters munkacsoportja* számolt be a kilencvenes évek elején [3, 4].

Az eddigi adatok igazolták, hogy a CU sebészetében a hagyományos műtéti technikával szemben a minimálisan invazív módszer előnye a rövidebb ápolási idő, a kisebb posztoperatív fájdalom, a gyors passzázsrendeződés és a kedvező kozmetikai eredmény a hosszabb műtéti idővel szemben [5].

A CU minimálisan invazív kezelését illetően magyarországi utánkövetési adatokkal limitált számban rendelkezünk. Vizsgálatunk célja a nyitott és a laparoszkópos módszerrel operált betegek perioperatív és hosszú távú eredményeinek összehasonlítása.

## Módszer és sebészi technika

2005. január 1. és 2014. december 31. között összesen 56 betegnél (31 nő, 25 férfi) végeztünk műtétet CU diagnózisával. Vizsgálatunkba a klinikailag, radiológiailag, endoszkóppal és szövettanilag igazolt CU-ban szenvedő betegek kerültek. Az irradiáció okozta vastagbélgyulladás, az álhártyás colitis, a CU talaján kialakult tumoros propagáció eseteitől, valamint a laparoszkópos kezdést követő konvertált beavatkozásoktól (3/36, 8,33%, adhéziók és bélsérülés veszélye) eltekintettünk.

A primer műtétek utáni időszakot 30 napon belüli, korai és 30 napon túli, késői időszakra bontva elemeztük. Regisztráltuk az ápolási időt, intenzív osztályon töltött napok számát, a passzázsmegindulást és transzfúziós

igényt. Vizsgáltuk a konzervatív terápiával kezelhető és a műtéti beavatkozást igénylő szövődményeket, komplikációkat, mint például ileus, tályog, per anum vérzés, fistula, anastomosisszűkület, posztoperatív sérv és mortalitás előfordulását. Kerestük a pouchitis és cuffitis megjelenését, amelyek diagnózisát minden esetben a klinikai tünetek mellett endoszkópos kontroll is igazolta. Vizsgáltuk a műtéti beavatkozásokat követő életminőségbeli változást (általános állapot, testsúly, napi székletszám). A betegek műtét előtti és jelenlegi életminőségének vizsgálatát 1–10-ig terjedő skála alapján hasonlítottuk össze.

A betegek adatainak vizsgálatát retrospektív módszerrel, a statisztika feldolgozását, kétmintás t-próbát,  $\chi^2$ -próbát és Mann–Whitney-tesztet végeztünk SPSS programmal (IBM SPSS Statistics, Version 22, 2014, Chicago, IL, Amerikai Egyesült Államok).

Laparoszkóposan asszisztált műtétekhez 6–7 portot használtunk, míg a vastagbél reszekcióját Pfannenstiel-metszésből végeztük. A J-pouch kialakításához, a körülbelül 15 cm hosszúságú terminális ileumból, egyenes vágó-varró gépet, az ileoanalis anastomosis elkészítéséhez kettősstapler-technikát alkalmaztunk. A varratsort kacsileostomával tehermentesítettük. Hagyományos módszer esetén median laparotomiából exploráltuk a hasüreget.

## Eredmények

Utánkövetésünk átlagosan 47,8 (3–111) hónapig tartott. Az 56 eset közül laparoszkópos technikával 33 (58,9%), hagyományos módszerrel 23 (41,1%) műtét történt, az indikációt tekintve 20 (35,7%) sürgősséggel, míg 36 (64,3%) tervezett úton.

Az akut műtéti beavatkozásokat terápiarefrakter, septicoxikus állapot miatt végeztük, amelyhez 4 esetben vérzés, 1-1 esetben perforáció, illetve ileus és 2 betegnél súlyos malnutritio is társult. Az elektív beavatkozásokat konzervatív kezeléssel egyensúlyban nem tartható állapot miatt végeztük.

## Perioperatív eredmények

A betegek átlagéletkora a laparoszkópos és a nyitott csoportban  $45,09 \pm 14,49$ , illetve  $38,26 \pm 12,68$  év volt. A két csoportban a testtömegindexet (BMI) ( $22,76 \pm 4,68$  és  $22,59 \pm 5,94$ ) és az American Society of Anaesthesiologists (ASA) -beosztást ( $2,27 \pm 0,57$  és  $2,05 \pm 0,68$ ) illetően különbséget nem találtunk, a betegség diagnosztizálásától a műtéti beavatkozásig átlagosan  $9,05 \pm 7,86$  és  $8,26 \pm 9,93$  év telt el. Áttekintve az extraintestinalis manifesztációkat, 5 (8,9%) esetben találtunk szem-, 7 (12,5%) betegnél bőrérzettséget, 18 (32,14%) beteg szenvedett csont- és ízületi fájdalomtól. 3 (5,3%) betegnél merült fel primer szklerotizáló cholangitis lehetősége, 7 (12,5%) esetben zajlott korábban mélyvénás trombózis és 2 betegnél volt tüdőt érintő gümőkór (3,57%), míg az anamnézisekben 2 (3,57%) tumoros megbetegedés (vese- és

szájüregi érintettség) is szerepelt. Betegeink között nem ismert aktív dohányzó, csupán 8 esetben igazolódott korábbi dohányzás, valamint 2 esetben szerepelt appendectomia a kórtörténetben. Preoperatív laboreredményeket (fehérvérsejt, C-reaktív protein, hemoglobin, hematokrit, albumin) áttekintve a nyitott csoportban a gyulladásos markerek értéke szignifikánsan magasabbnak bizonyult. Utóbbi eredmény a fokozott szeptikus állapottal járó akut műtétek magasabb arányával magyarázható a hagyományos módszerrel operált betegcsoportban (56,52% vs. 21,21%). A műtét előtti időszakban 23 (41,07%) beteg részesült biológiai, infliximabterápiában. A betegek perioperatív eredményeit az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat | Perioperatív eredmények és műtét előtti laboratóriumi vizsgálatok

	Laparoszkópos (n = 33)	Nyitott (n = 23)	
Életkor (év)	45,09±14,49	38,26±12,68	p = 0,074
ASA-beosztás	2,27±0,57	2,05±0,68	p = 0,125
BMI	22,76±4,68	22,59±5,94	p = 0,906
Ápolási idő (nap)	10,75±3,61	11,39±3,78	p = 0,528
Passzázsmegindulás (nap)	1,32±0,66	1,63±0,68	p = 0,129
Intenzív osztályon töltött idő (nap)	2,4±0,89	2,10±0,87	p = 0,545
Vérigény (egység)	2,18±2,0	2,73±1,7	p = 0,283
FVS (G/l)	8,5±3,11	10,42±3,36	p = 0,032
CRP (mg/l)	23,29±36,18	51,51±57,62	p = 0,031
Albumin (g/l)	37,8±7,66	33,46±7,61	p = 0,096
Hgb (g/l)	109,72±19,48	109,52±18,94	p = 0,969
Htk (l/l)	34,27±5	33,95±5,8	p = 0,828

ASA = American Society of Anaesthesiologists; BMI = testtömegindex; FVS = fehérvérsejt; CRP = C-reaktív protein; Hgb = hemoglobin; Htk = hematokrit.

Totális proctocolectomiát végeztünk J-pouch kialakításával és protektív loop ileostomával laparoszkóposan 21, nyitott technikával 5 esetben. A műtét időtartam 221±51,49, illetve 185±17,79 perc volt. Utánkövetésünk során az ileostoma 17, illetve 5 esetben került zárásra, viselése a két csoportban átlagosan 3,8 és 4,4 hónapig tartott.

Első lépcsőként totális colectomiát készítettünk nyákfistulával és végileostomával minimálisan invazív módon 9, hagyományos módszerrel 14 esetben, a beavatkozások 186,88±30,11, valamint 151,54±22,58 perc hosszúságúak voltak, amely utóbbi adat szignifikánsan (p = 0,006) rövidebbnek bizonyult. Átlagosan 5,00±1,67 és 5,15±3,02 hónap elteltével végeztük el másodülésben a pouchműtéteket, amelyek száma 6, illetve 13 volt. Utolsó lépésként az ileostomát 6, illetve 12 esetben zártuk,

a primer beavatkozástól számolva 7,83 és 9,25 hónapot követően.

A laparoszkópos csoportban a Crohn-betegségre utaló szövettani lelet miatt 2 esetben a nyákfistulát ileorectostomiává alakítottuk. Laparoszkópos technikával 3 rectumexstirpációt, hagyományos módszerrel 1 colectomiát ileorectalis anastomosissal, 2 totális proctocolectomiát végileostomával és 1 totális colectomiát végeztünk ileostomával. A műtét típusok eloszlását a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat | Műtét típusok és műtét időtartamok

	Laparoszkópos (n = 33)	Nyitott (n = 23)
Kétszakaszos műtétek	Proctocolectomia, J-pouch ileostoma	5 (21,7%)
	Műtét idő (perc) p = 0,187	221±51,49 185±17,79
Háromszakaszos műtétek	Totális colectomia, nyákfistula, végileostoma	14 (60,8%)
	Műtét idő (perc) p = 0,006	186,88±30,11 151,54±22,58
Egyéb műtétek	Rectumexstirpacio	3 (9%)
	Proctocolectomia, végileostoma	0
	Colectomia, ileorectostoma	2 (8,6%)
	Totális colectomia, ileostoma	1 (4,3%)

A két beteganyag ápolási idejében, intenzív osztályon eltöltött napok számában, transzfúziós igényében, valamint az első széklet megjelenéséig eltelt időben mérhető különbséget nem találtunk (1. táblázat).

A kórszövettani feldolgozás az esetek nagy részében (39) súlyos gyulladást véleményezett. Aktív volt a folyamat 8 esetben, idült gyulladás jelei 4 mintában látszóttak. Két betegnél felszínes gyulladást és 1 inaktív formát írtak le, valamint 2 esetben a teljes colont érintő Crohn-betegséget is diagnosztizáltak. Az utóbbi két betegnél primer műtétként laparoszkópos totális colectomiát végeztünk nyákfistulával, majd – tekintettel a patológiai leletre – a tápcsatorna folytonosságát ileorectostomiával állítottuk helyre.

## Szövegmények

A primer műtétekhez képest korai (30 napon belüli) és késői (30 napon túli) csoportra osztva vizsgáltuk a szövödmények, komplikációk megjelenését. A korai időszakban megjelenő szövödményeket reoperációtól

függően két csoportba osztottuk. A laparoszkópos beavatkozásokat követően 5 esetben kényszerültünk ismételt műtetre: 2 esetben ileus miatti adhaesiolysis, 2 betegnél ileostoma korrekciója és 1 esetben a nyákfistula mentén megjelenő hasfali szétválás miatt történt resutura. Konzervatív kezeléssel 3 betegnek sikerült rendezni subileusos állapotát, alhasi tályog miatt 1 esetben történt ultrahangvezérelt intervenció drenálás, valamint 1 vérzéssel járó súlyos pouchitis oldódott meg lokális kezeléssel. A hagyományos módon operált csoportban a korai időszakban szeptikus állapot miatt 1 betegnél végeztünk exploratóriót, 3 esetben történt reoperáció ileus miatt. Míg egyéb, hydrothorax, per anum vérzés, subileus, exsiccosis és vizeleési panaszok kapcsán nem műtéti kezelés volt sikeres. A 23, korábban infliximabterápiában részesült beteg közül 6 esetében alakult ki korai szövődmény. A korai időszakban reoperációt igénylő és az egyéb szövődmények terén nem volt statisztikai különbség a két csoportban, ezek eredményeit a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat | Korai posztoperatív szövődmények

	Laparoszkópos (n = 33)	Nyitott (n = 23)	
Reoperációt igénylő	- Ileus (2) - Hasfali dysruptio (1) - Stomakorrekció (2)	- Ileus (3) - Szeptikus állapot (1)	
Összesen	15,1% (5/33)	17,4% (4/23)	p = 0,822
Reoperációt nem igénylő	- Subileus (3) - Alhasi tályog (1) - Pouchitis (1)	- Subileus (1) - Per anum vérzés (1) - Exsiccosis (1) - Hydrothorax (1) - Vizeleési panaszok (1)	
Összesen	15,1% (5/33)	21,7% (5/23)	p = 0,527

A késői időszakot áttekintve a laparoszkópos betegcsoportnál szignifikánsan kevesebb szeptikus szövődményt, intestinalis obstrukciót és egyéb szövődményeket észleltünk, amelyeket a 4. táblázatban foglaltunk össze. A minimálisan invazív csoportban szeptikus állapot miatt 3 betegnél történt tályog miatt intervenció, illetve műtéti beavatkozás. Ileus miatt 1 esetben végeztünk exploratóriót, míg 7 subileus oldódott meg gyógyszeres kezeléssel. 3 betegnél észleltünk posztoperatív sérvet az ileostoma hegében. 1 esetben akut hasi kórkép, az ileum vascularis károsodása miatt végeztünk műtétet. 1 anastomosisszűkület endoszkópos tágítása történt.

A nyitott módszerrel operált csoportban súlyos pouchitis miatt 1 betegnél a pouch kiirtására kényszerültünk, perianalis tályog kapcsán 9 Seton-drenálást és kismedencei tályog miatt 1 feltárást végeztünk. Bélelzáródás, hasi panaszok miatt 5 műtét és 9 obszerváció történt. Median laparotomia hegében lévő sérvek miatt 4 hasfali re-

konstrukciót végeztünk. Rectumexstirpatio 2 betegnél történt a súlyos záróizom-károsodás és a konzervatív kezelésre nem szűnő vérzés kapcsán. Tágításra 6 anastomosis került, 2 pouch-vaginalis fistulát észleltünk.

Utánkövetésünk során 2 beteget veszítettünk el szájüregi tumor és cardiorespiratoricus insufficiencia következményeként, CU-val összefüggő halálok nem volt.

A vizsgálati időszak alatt belgyógyászati visszavétel 9, illetve 12 esetben volt, amelynek hátterében nagyrészt vérszegénység miatti transzfúziós igény és hasi panaszok voltak. A kontroll endoszkópos vizsgálatok alapján 17 pouchitis igazolódott, amelyhez 10 esetben cuffitis is társult, ez a pouch-csal rendelkező betegek 40%-át érintette.

Szövődmények terén vizsgáltuk a sebgyógyulási zavar megjelenését, amelyet a laparoszkópos csoportban 8 esetben (5 – sebvonalban, 1 – gáton, 1 – drén helyén, 1 – hasfali resutura helyén), a nyitott beteganyagánál 7 esetben (4 – sebvonalban, 1 – bezárt ileostoma helyén, 1 – drén helyén, 1 – nyákfistula helyén) észleltünk, közülük 2, illetve 1 betegnél methicillinrezisztens *Staphylococcus aureus*-infekció igazolódott.

## Életminőség

Vizsgáltuk a műtéti beavatkozásokat követő életminőségbeli változást általános állapot, testsúly és napi székletszám tekintetében. A betegek műtét előtti és jelenlegi általános állapotának meghatározását 1–10-ig terjedő szubjektív skála alapján adták meg, ahol 1 a legjobb, míg 10 a legrosszabb életminőséget jelentette. Ebben a tekintetben mindkét csoportban szignifikáns javulást mérünk a műtétet követő időszakban. A műtétek utáni időszakban mindkét csoportban testtömeg-növekedést tapasztaltunk, amely a nyitott beteganyagánál szignifikánsnak bizonyult. A posztoperatív időszakban javult, azaz csökkent a napi átlagos székletszám mindkét csoportban. A két betegcsoport kozmetikai eredményét vizsgálva a betegek ötös skálán (egyáltalán nem elégedett – kicsit elégedett – közepesen elégedett – inkább elégedett – nagyon elégedett) értékeltek, amely alapján a nyitott műtéten átesett betegek az „inkább elégedett”, a laparoszkópos műtéten átesett betegek a „nagyon elégedett” választ adták. Az életminőségbeli változásokat az 5. táblázatban foglaltuk össze.

## Megbeszélés

Vizsgálatunk az első hosszú távú magyarországi tanulmány a CU sebészi kezelését illetően, amely nagy hangsúlyt fektet a laparoszkópos beavatkozások eredményességének megítélésére is. A minimálisan invazív technika hazánkban is egyre nagyobb teret nyer, amely módszer az IBD kezelésében is széles körben, biztonsággal alkalmazható eljárás [6, 7, 8]. Tanulmányunkat három nagy részre (perioperatív időszak, műtét utáni komplikációk és életminőség) bontva, retrospektív módon vizsgáltuk a

4. táblázat | Késői posztoperatív szövődmények

	Laparoszkópos (n = 33)	Nyitott (n = 23)	
Szeptikus állapot	– Kismedencei tályog (1) → intervenció drenálás – Hasfali tályog (1) → lokális kezelés – Perianalis tályog (1) → Seton-drenálás	– Súlyos pouchitis (1) → pouchexcisio – Perianalis tályog (9) → Seton-drenálás – Kismedencei tályog (1) → műtéti feltárás	
Összesen	9% (3/33)	47,8% (11/23)	p = 0,001
Intestinalis obstrukció			
– Műtéti beavatkozást igénylő	– Ileus (1)	– Ileus (5)	
– Műtéti beavatkozást nem igénylő	– Subileus (7)	– Subileus (9)	
Összesen	24,2% (8/33)	60,1% (14/23)	p = 0,006
Posztoperatív sérv	– Ileostoma hegében (3)	– Median laparotomia hegében (4)	
Összesen	9% (3/33)	17,4% (4/23)	p = 0,355
Egyéb	– Anastomosisstenosis (1) – Akut has, szabad hasi levegő (1) → ileumresectio perforáció miatt	– Anastomosisstenosis (6) – Per anum vérzés (3) → rectumexstirpatio (1) – Súlyos spinchterkárosodás (1) → rectumexstirpatio – Pouch-vaginalis fistula (2) – Exsiccosis (2)	
Összesen	6% (2/33)	60,1% (14/23)	p = 0,01

5. táblázat | Pre- és posztoperatív életminőségbeli változtatások

		Műtét előtt	Jelenleg	
Életminőség (skála alapján)	Laparoszkópos (n = 33)	8,55±1,5	2,65±1,92	p = 0,000
	Nyitott (n = 23)	8,69±1,74	2,63±1,96	p = 0,000
Napi székletszám	Laparoszkópos (n = 33)	10,51±5,77	8,16±4,21	p = 0,352
	Nyitott (n = 23)	9,73±5,27	8,71±3,14	p = 0,632
Testsúly (kg)	Laparoszkópos (n = 33)	65,33±14,72	72,08±18,37	p = 0,126
	Nyitott (n = 23)	62,45±16,18	73,21±14,7	p = 0,033

CU miatt nyitott, illetve minimálisan invazív módszerrel operált betegcsoportokat. A betegség terápiaja elsősorban gyógyszeres és biológiai kezeléssel alapszik, sebészeti megoldása, ennek sikertelensége, illetve életet veszélyeztető állapotromlás, akut hasi kórkép esetén szükséges. A kórkép incidenciája emelkedik, becslések szerint a CU-ban szenvedő populáció 25–40%-ánál kényszerülünk műtéti beavatkozásra [2, 9, 10, 11, 12, 13].

A proctocolectomiát követő első pouchműtétről 1978-ban *Parks és munkacsoportja* számolt be, amely módszer a CU sebészi kezelését illetően napjainkra gold standard alternatívává vált, laparoszkópos változatról elsőként a kilencvenes évek elején tesznek említést [3, 4, 14]. Egy nagy esetszámmal dolgozó japán, valamint egy francia tanulmány is az IPAA-t mint legjobb megoldást emeli ki [13, 15].

Utánkövetésünk átlagosan 47,84 (3–111) hónapig tartott. Az 56 eset közül laparoszkópos technikával 33 (58,9%), nyitottan 23 (41,1%) műtét történt, 20 (35,7%) sürgősséggel, míg 36 (64,3%) tervezett úton. A laparoszkópos beavatkozások közül összesen 3 esetben

(3/36, 8,3%), tervezett műtét kapcsán masszív adhéziók (1 eset), valamint sürgős műtét során észlelt bélsérülés, illetve perforáció veszélye miatt (2 eset) kényszerültünk konverzióra, a későbbi elemzésekből ezeket az eseteket kizártuk. Egy amerikai tanulmányban a konverzió okaként a beavatkozások sürgős jellegét, a korábbi hasi műtétek mellett a proctectomiát is megemlítik, valamint az IBD tekintetében a Crohn-betegséget [16].

A betegség megjelenésétől a műtéti beavatkozásig átlagosan 9,05±7,86 és 8,26±9,93 év telt el. A két csoportban a BMI-t és az ASA-klasszifikációt illetően különbséget nem találtunk. Műtét előtti laborértékekben a gyulladási markerek a nyitott betegnagnál szignifikánsan magasabbnak bizonyultak, amit a csoportban lévő akut műtétek magasabb arányának tulajdonítunk. Extraintestinalis manifesztációra utaló eltérést 42 betegnél észleltünk.

Számos tanulmány foglalkozott a CU és a dohányzás kapcsolatával, amelyek szerint az protektív hatással bír a betegség kialakulásával, fellángolásával szemben [9, 17]. Hasonló megfigyelés igazolódott appendectomia – mint



védőtényező – megfigyelése kapcsán is [9, 18]. Beteganyagunkban nem szerepelt aktív dohányos, kórtörténetükben 8 esetben igazolódott korábbi dohányzás és 2 betegnél szerepelt appendectomia.

A két csoport ápolási idejében, intenzív osztályos és transzfúziós igényében, valamint az első széklet megjelenéséig eltelt időben különbséget nem találtunk. A nyitott módon elvégzett műtétek rövidebb ideig tartottak, amely a nyákfistula-, végileostoma-képzéssel járó colectomiák esetén szignifikánsnak bizonyult.

Az eddig publikált tanulmányok jelentős része a laparoszkópos technika különböző előnyeiről számolt be. Egy ausztrál tanulmány szerint a laparoszkópia rövidebb ápolási idővel bír, gyorsabb a passzázs helyreállása, kozmetikailag előnyösebb, azonban proctocolectomia kapcsán azonos a morbiditása a két műtéti technikának [19]. *Gu és mtsai* a laparoszkópos colectomiát követő laparoszkópos kiegészítő proctectomiákat, IPAA kialakítását vizsgálva alacsony vérvesztésről, a passzázs gyors helyreállításáról és rövid ápolási időről tesznek említést [20]. A nem toxikus colitis miatt végzett colectomiák kapcsán készült holland tanulmány a sebfertőzés és a hasi tályog esetén látja előnyösebbnek a minimálisan invazív technikát [21]. *Kob és mtsai* a CU miatti urgens laparoszkópos műtétek vizsgálata alapján azt biztonságosnak találták, ileus és sebfertőzés terén jobb eredményeket írtak le a nyitott műtétekhez képest [22]. Két amerikai tanulmány hasonlóan kedvező eredményeket közölt ápolási idő, vérigény, kozmetikai eredmény, sebfertőzés terén sürgősséggel végzett laparoszkópos szubtotális colectomiák kapcsán [23, 24]. Egy nagy nemzetközi adatbázis adatai alapján a minimálisan invazív betegcsoport kedvezőbb eredményekkel bír morbiditás és mortalitás szempontjából [6]. Míg egy 2013-ban megjelent randomizált tanulmány a laparoszkópos módszernek csupán a kozmetikai előnyét igazolta [25]. Egy rövid távú utánkötés nem talált különbséget IPAA-műtéteket követően ápolási idő, passzázsmegindulás és komplikációk terén a két csoport összehasonlítása kapcsán [26].

A posztoperatív szövődeményeket megvizsgálva a korai, 30 napon belüli időszakban a laparoszkópos és a nyitott csoport között nem találtunk különbséget a reoperációt igénylő (15,15% vs. 17,39%) és konzervatív kezeléssel orvosolható komplikációk (15,15% vs. 21,7%) között. A műtét előtti időszakban 23 beteg (41,07%) részesült infliximabkezelésben, 6 esetben alakult ki korai szövődmény. Irodalmi adatok alapján megoszoló vélemények vannak a biológiai terápia és a műtét utáni komplikációk összefüggését illetően, valamint a legfrissebb, ezzel a témával foglalkozó összefoglaló közlemény alapján még túl korai a biológiai terápiák műtétet befolyásoló hatásának megítélése [27, 28, 29].

Késői szövődmények terén azonban a laparoszkópos műtéti technika egyértelműen kedvezőbb eredményekkel bír szepszis szövődmények, intestinalis obstrukció és egyéb komplikációk terén, úgymint anastomosisszűkület, pouch-vaginalis fistula, per anum vérzés. Sebgyó-

gyulási zavar (24% vs. 30%) tekintetében nem találtunk különbséget.

A nyitott csoportban az intestinalis obstrukciók magasabb aránya (24,2% vs. 60%) a beavatkozás jellegéből adódó nagyobb műtéti traumával és vélhetően az összenövések magasabb rizikójával magyarázható, azonban az erre vonatkozó irodalmi adatok eltérőek. Feltevésünket támasztja alá az a két tanulmány, ahol szignifikánsan kevesebb hasúri és kismedencei adhéziót igazoltak laparoszkópos IPAA-t követően, ezáltal csökkentve az ileus és női infertilitás kialakulásának lehetőségét [30, 31]. *Dolejs* publikációja szerint a laparoszkópia nem változtatja meg az intestinalis obstrukció rizikóját [32]. Szintén kevesebb, laparoszkópos műtét utáni összenövésről és sérvről számol be egy holland munkacsoport [33]. A laparoszkópos csoportban csupán a protektív ileostomák helyén (9%), míg a nyitott esetekben a nagy behatolási kapuval bíró median laparotomiákban (17,3%) észleltünk műtét utáni sérveket. A *Wu és munkacsoportja* által készített összefoglaló tanulmány nem talált különbséget hasúri tályog, varratelégtelenség és ileus kapcsán a két csoport között [34]. Egy 2014-es összefoglaló közlemény a laparoszkópos IPAA előnyeként az alacsony morbiditást, a rövid ápolási időt és a magasabb fertilitást emeli ki a hosszab műtéti idővel szemben, míg akut esetekben az alacsonyabb szepszis szövődményt és a sebgyógyulási zavart említi [35]. *Gu és mtsai* laparoszkópos totális colectomiák kapcsán vezető komplikációként distalis csont-elégtelenségből fakadó szepszis szövődményeket, ileust és sebgyógyulási zavart regisztráltak [36].

Utánkötésünk során pouchitist a betegek 40%-ánál regisztráltunk, egy esetben a súlyos gyulladás miatt a pouch kiirtására kényszerültünk, 2 pouch-vaginalis fistulát észleltünk. Szövődményeinket áttekintve a pouch gyulladással járó folyamata az egyik leggyakrabban észlelt probléma volt. Egy angol összefoglaló közleményben az IPAA-t követő komplikációkat a pouch gyulladása vezeti, hasonló eredményre jutott egy nagy esetszámmal dolgozó finn tanulmány is [37, 38].

Sebészi beavatkozásokat követően szignifikáns életminőségbeli javulást tapasztaltunk, amely eredmény számos irodalmi adattal korrelál [39, 40, 41, 42]. Mindkét csoportban csökkent a napi székletszámok átlaga, valamint testsúlygyarapodást tapasztaltunk. A minimálisan invazív beavatkozásokat követően kedvezőbb kozmetikai eredményt értünk el.

Egy olasz tanulmány az IPAA-t követő komplikációk, pouchitis, pouchexcisio veszélye, tumorrizikó, illetve életminőség kapcsán hívja fel a figyelmet a műtétre kerülő betegek pontos kivizsgálásának, szelekciójának és utánkötésének fontosságára [43].

Vizsgálatunk alapján elmondhatjuk, hogy a CU kezelésében a laparoszkópos módszer tervezett és sürgősségi esetekben is biztonságosan alkalmazható eljárás, amely kedvező hosszú távú eredményekkel bír. A hagyományos, nyitott módszerhez képest alacsony szövődményráta mellett jó életminőséget és előnyösebb kozmetikai

eredményt biztosít. A CU-ban szenvedő populáció egy „nehéz” beteganyag, amelynek kezelése, gondozása dedikált centrumokban javasolt gastroenterológus és a sebész szoros együttműködésével.

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

**Szerzői munkamegosztás:** A beteganyag feldolgozását jr. T. J. végezte. A többi szerző a betegek sebészeti, illetve belgyógyászati kezelését, valamint gondozását, utánkövetését végezte. A kézirat végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

**Érdekltségek:** A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

## Irodalom

- [1] Jacobs, M., Verdeja, J. C., Goldstein, H. S.: Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). *Surg. Laparosc. Endosc.*, 1991, 1(3), 144–150.
- [2] Miheller, P., Nagy, F., Palatka, K., et al.: Some data on inflammatory bowel diseases in Hungary: analytical data on ulcerative colitis. [Magyarországi adatok a gyulladásos bélbetegségről: analitikai adatok a colitis ulcerosáról.] *Orv. Hetil.*, 2012, 153(18), 702–712. [Hungarian]
- [3] Bennis, M., Turet, E.: Surgical management of ulcerative colitis. *Langenbeck's Arch. Surg.*, 2012, 397(1), 11–17.
- [4] Peters, W. R.: Laparoscopic total proctocolectomy with creation of ileostomy for ulcerative colitis: report of two cases. *J. Laparosc. Surg.*, 1992, 2(3), 175–178.
- [5] Zoccali, M., Fichera, A.: Minimally invasive approaches for the treatment of inflammatory bowel disease. *World J. Gastroenterol.*, 2012, 18(46), 6756–6763.
- [6] Causey, M. W., Stoddard, D., Johnson, E. K., et al.: Laparoscopy impacts outcomes favorably following colectomy for ulcerative colitis: a critical analysis of the ACS-NSQIP database. *Surg. Endosc.*, 2013, 27(2), 603–609.
- [7] Hata, K., Kazama, S., Nozawa, H., et al.: Laparoscopic surgery for ulcerative colitis: a review of the literature. *Surg. Today*, 2015, 45(8), 933–938.
- [8] Sica, G. S., Biancone, L.: Surgery for inflammatory bowel disease in the era of laparoscopy. *World J. Gastroenterol.*, 2013, 19(16), 2445–2448.
- [9] Kovács, Á., Lakatos, L.: Inflammatory bowel diseases. [Gyulladásos bélbetegségek.] *Medicina Könyvkiadó, Budapest*, 2011. [Hungarian]
- [10] Bach, S. P., Mortensen, N. J.: Ileal pouch surgery for ulcerative colitis. *World J. Gastroenterol.*, 2007, 13(24), 3288–3300.
- [11] Ferrante, M., Declerck, S., De Hertogh, G., et al.: Outcome after proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *Inflamm. Bowel Dis.*, 2008, 14(1), 20–28.
- [12] Roses, R. E., Rombeau, J. L.: Recent trends in the surgical management of inflammatory bowel disease. *World J. Gastroenterol.*, 2008, 14(3), 408–412.
- [13] Ikeuchi, H., Uchino, M., Matsuoka, H., et al.: Surgery for ulcerative colitis in 1,000 patients. *Int. J. Colorectal Dis.*, 2010, 25(8), 959–965.
- [14] Parks, A. G., Nicholls, R. J.: Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br. Med. J.*, 1978, 2(6130), 85–88.
- [15] Lefevre, J. H., Bretagnol, F., Ouâissi, M., et al.: Total laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis: prospective series of 82 patients. *Surg. Endosc.*, 2009, 23(1), 166–173.
- [16] Masoomi, H., Moghadamyeghaneh, Z., Mills, S., et al.: Risk factors for conversion of laparoscopic colorectal surgery to open surgery: does conversion worsen outcome? *World J. Surg.*, 2015, 39(5), 1240–1247.
- [17] Tobin, M. V., Logan, R. F., Langman, M. J., et al.: Cigarette smoking and inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*, 1987, 93(2), 316–321.
- [18] Gilat, T., Dotan, I.: Ulcerative colitis and appendectomy. What is the nature of the (negative) association? *Ital. J. Gastroenterol. Hepatol.*, 1997, 29(3), 212–213.
- [19] Tan, J. J., Tjandra, J. J.: Laparoscopic surgery for ulcerative colitis – a meta-analysis. *Colorectal Dis.*, 2006, 8(8), 626–636.
- [20] Gu, J., Stocchi, L., Geisler, D. P., et al.: Staged restorative proctocolectomy: laparoscopic or open completion proctectomy after laparoscopic subtotal colectomy? *Surg. Endosc.*, 2011, 25(10), 3294–3299.
- [21] Bartels, S. A., Gardenbroek, T. J., Ubbink, D. T., et al.: Systematic review and meta-analysis of laparoscopic versus open colectomy with end ileostomy for non-toxic colitis. *Br. J. Surg.*, 2013, 100(6), 726–733.
- [22] Koh, F. H., Tan, K. K., Tsang, C. B., et al.: Laparoscopic versus an open colectomy in an emergency setting: a case-controlled study. *Ann. Coloproctol.*, 2013, 29(1), 12–16.
- [23] Bell, R. L., Seymour, N. E.: Laparoscopic treatment of fulminant ulcerative colitis. *Surg. Endosc.*, 2002, 16(12), 1778–1782.
- [24] Telem, D. A., Vine, A. J., Swain, G., et al.: Laparoscopic subtotal colectomy for medically refractory ulcerative colitis: the time has come. *Surg. Endosc.*, 2010, 24(7), 1616–1620.
- [25] Schiessling, S., Leowardi, C., Kienle, P., et al.: Laparoscopic versus conventional ileoanal pouch procedure in patients undergoing elective restorative proctocolectomy (LapConPouch Trial) – a randomized controlled trial. *Langenbeck's Arch. Surg.*, 2013, 398(6), 807–816.
- [26] Fajardo, A. D., Dharmarajan, S., George, V., et al.: Laparoscopic versus open 2-stage ileal pouch: laparoscopic approach allows for faster restoration of intestinal continuity. *J. Am. Coll. Surg.*, 2010, 211(3), 377–383.
- [27] Coquet-Reinier, B., Berdab, S. V., Grimaud, J. C., et al.: Preoperative infliximab treatment and postoperative complications after laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis: a case-matched study. *Surg. Endosc.*, 2010, 24(8), 1866–1871.
- [28] Mor, I. J., Vogel, J. D., da Luz Moreira, A., et al.: Infliximab in ulcerative colitis is associated with an increased risk of postoperative complications after restorative proctocolectomy. *Dis. Colon Rectum*, 2008, 51(8), 1202–1207; discussion 1207–1210.
- [29] Øresland, T., Faerden, A. E.: Surgery in the age of biological treatment. *Scand. J. Gastroenterol.*, 2015, 50(1), 121–127.
- [30] Hull, T. L., Joyce, M. R., Geisler, D. P., et al.: Adhesions after laparoscopic and open ileal pouch-anal anastomosis surgery for ulcerative colitis. *Br. J. Surg.*, 2012, 99(2), 270–275.
- [31] Indar, A. A., Efron, J. E., Young-Fadok, T. M.: Laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis reduces abdominal and pelvic adhesions. *Surg. Endosc.*, 2009, 23(1), 174–177.
- [32] Dolejs, S., Kennedy, G., Heise, C. P.: Small bowel obstruction following restorative proctocolectomy: affected by a laparoscopic approach? *J. Surg. Res.*, 2011, 170(2), 202–208.
- [33] Bartels, S. A., Vlug, M. S., Henneman, D., et al.: Less adhesiolysis and hernia repair during completion proctocolectomy after laparoscopic emergency colectomy for ulcerative colitis. *Surg. Endosc.*, 2012, 26(2), 368–373.
- [34] Wu, X. J., He, X. S., Zhou, X. Y., et al.: The role of laparoscopic surgery for ulcerative colitis: systematic review with meta-analysis. *Int. J. Colorectal Dis.*, 2010, 25(8), 949–957.
- [35] Buskens, C. J., Sahami, S., Tanis, P. J., et al.: The potential benefits and disadvantages of laparoscopic surgery for ulcerative colitis: A review of current evidence. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.*, 2014, 28(1), 19–27.

- [36] *Gu, J., Stocchi, L., Remzi, F., et al.*: Factors associated with postoperative morbidity, reoperation and readmission rates after laparoscopic total abdominal colectomy for ulcerative colitis. *Colorectal Dis.*, 2013, 15(9), 1123–1129.
- [37] *Sagar, P. M., Pemberton, J. H.*: Intraoperative, postoperative and reoperative problems with ileoanal pouches. *Br. J. Surg.*, 2012, 99(4), 454–468.
- [38] *Helavirta, I., Huhtala, H., Hyöty, M., et al.*: Restorative proctocolectomy for ulcerative colitis in 1985–2009. *Scand. J. Surg.*, 2015 Jun 10. pii: 1457496915590540. [Epub ahead of print]
- [39] *Andersson, T., Lunde, O. C., Johnson, E., et al.*: Long-term functional outcome and quality of life after restorative proctocolectomy with ileo-anal anastomosis for colitis. *Colorectal Dis.*, 2011, 13(4), 431–437.
- [40] *Heikens, J. T., de Vries, J., van Laarhoven, C. J.*: Quality of life, health-related quality of life and health status in patients having restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: a systematic review. *Colorectal Dis.*, 2012, 14(5), 536–544.
- [41] *Leowardi, C., Hinz, U., Tariverdian, M., et al.*: Long-term outcome 10 years or more after restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis in patients with ulcerative colitis. *Langenbeck's Arch. Surg.*, 2010, 395(1), 49–56.
- [42] *Raviram, S., Rajan, R., Sindhu, R. S., et al.*: Quality of life, social impact and functional outcome following ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis. *Indian J. Gastroenterol.*, 2015, 34(3), 252–255.
- [43] *Delaini, G. G., Scaglia, M., Colucci, G., et al.*: The ileoanal pouch procedure in the long-term perspective: a critical review. *Techn. Coloproctol.*, 2005, 9(3), 187–192.

(Lázár György dr.,  
 Szeged, Szőkefalvi-Nagy u. 6., 6720  
 e-mail: gylazar@gmail.com)

## A rendezvények és kongresszusok híryanagának leadása

a lap megjelenése előtt legalább 40 nappal lehetséges, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.  
 Kérjük megrendelőink szíves megértését.

A híryanagokat a következő címre kérjük:  
**Orvosi Hetilap titkársága: Budai.Edit@akkr.hu**  
**Akadémiai Kiadó Zrt.**