

# Laparoskopska kirurgija širokega črevesa v SB Slovenj Gradec

## *Laparoscopic colon surgery in the Slovenj Gradec General Hospital*

**Brane Breznikar**

Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Oddelek za splošno in abdominalno kirurgijo, Slovenj Gradec

Avtor za dopisovanje (*correspondence to*):

B. Breznikar, dr. med., Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Oddelek za splošno in abdominalno kirurgijo, Gosposvetska 1, 2380 Slovenj Gradec; e-naslov: b\_breznikar@hotmail.com

Prispelo/Received: 20.2.2006

### **Izvleček**

**Izhodišča.** V članku so prikazani rezultati laparoskopske kirurgije širokega črevesa na Oddelku za splošno in abdominalno kirurgijo Splošne bolnišnice Slovenj Gradec v obdobju zadnjih pet let (2001-2005). Za laparoskopski poseg smo bolnike izbirali, za konverzijo v klasični poseg pa smo se odločili, če ni bilo primernih pogojev za minimalno invazivni poseg.

**Bolniki in metode.** Operirali smo 63 bolnikov, 27 bolnic in 36 bolnikov, starih od 24 do 84 let. 32 bolnikov smo operirali zaradi malignih tumorjev, 31 bolnikov pa zaradi benigne bolezni širokega črevesa. Pri bolnikih z benigno boleznijo smo naredili 24 resekcij širokega črevesa, 3 adheziolize, dve pogreznitvi izpeljanega črevesa in dve rektopeksiji.

Pri treh bolnikih z malignomom širokega črevesa smo naredili paliativni poseg, pri 6 bolnikih desno hemikolektomijo, pri 2 bolnikih levo hemikolektomijo, pri 12 bolnikih nizko sprednjo resekcijo in pri 9 bolnikih segmentno resekcijo širokega črevesa. Pri vseh bolnikih operiranih zaradi maligne bolezni širokega črevesa smo sledili onkološkimi načelom operiranja.

**Rezultati.** Pri 11 (17%) bolnikih smo se odločili za preklon v klasični poseg (2 pri benigni in 9 pri maligni patologiji). Pri 9 (14,3%) bolnikih so se pojavili pooperativni zapleti, zaradi katerih je bil potreben ponovni kirurški poseg: 3 dehiscence, 2 ileusa, stenoza, rektovaginalna fistula, intraabdominalni absces in peritonitis.

**Zaključek.** Naši rezultati potrjujejo, da je laparoskopsko zdravljenje bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi širokega črevesa izvedljivo in uspešno. Pri večini bolnikov je okrevanje ugodnejše po laparoskopski v primerjavi s klasično metodo, zadovoljiva pa je tudi radikalnost in preživetje bolnikov operiranih zaradi malignih tumorjev širokega črevesa.

**Ključne besede.** Laparoskopija, široko črevo, benigne bolezni, maligne bolezni.

## **Abstract**

**Background.** This article presents our experience with laparoscopic operations of the colon performed at the Department of General and Abdominal Surgery, Slovenj Gradec General Hospital, in the past five years (2001–2005). In patients selected for laparoscopic surgery during this period, laparoscopy was converted to an open procedure as soon as operative problems with the minimally invasive approach arose.

**Patients and methods.** We operated on 63 patients, 27 females and 36 males, aged 24 to 84 years. Large bowel malignomas were diagnosed in 32 patients, and benign lesions of the colon in 31. In the group operated on for benign colon diseases, 26 patients underwent resection, three adhesiolysis and two rectopexy. Among the patients operated on for large bowel malignomas, three received a palliative procedure, six right hemicolectomy, two left hemicolectomy, 12 low anterior resection and nine segmental resection. The principles of oncologic surgery were followed in all patients operated on for malignant diseases.

**Results.** Conversions were required in 11 (17%) cases: in two patients with benign lesions and in nine with malignant disease. Postoperative complications occurred in nine (14.3%) patients requiring reoperation: three for dehiscence, two for ileus, one for stenosis, one for rectovaginal fistula, one for intraabdominal absces, and one for peritonitis. At the time of reporting, 25 (78%) of the 32 patients operated on for colon cancer were free of symptoms. There were no recurrences; disease progression was noted in three patients; four patients died.

**Conclusions.** Our results indicate that laparoscopic colon surgery is a technically feasible and effective operative procedure. In the majority of our patients operated on laparoscopically rehabilitation was faster than in patients undergoing open surgery. The oncologic radicality of the procedure and overall survival rates in patients with malignant colon disease were satisfactory.

**Key words.** Laparoscopic, colon, benign, malignant.

## **Uvod**

Laparoskopski način operativnega zdravljenja bolnikov je pokazal svoje prednosti tudi v kirurgiji širokega črevesa (1-4). Poseg je za bolnika prijaznejši, manj je pooperativnih bolečin, mobilizacija in rehabilitacija sta nasploh hitrejši. Operiramo lahko enako natančno kot operiramo klasično, zaradi laparoskopske povečave operativnega polja pa včasih še bolj. V naši seriji so bolniki z malignomom širokega črevesa izbrani, saj smo po številu operiranih še vedno v učni dobi. Tudi za konverzijo v klasičen poseg smo se odločili takoj, ko ni bilo primernih pogojev za laparoskopski poseg. Za laparoskopski paliativni poseg smo se odločili pri bolnikih z inoperabilnim malignomom širokega črevesa. Podobno kot drugi avtorji tudi mi ugotavljamo, da je pri bolnikih z benignimi boleznimi širokega črevesa laparoskopski poseg praviloma težji, predvsem zaradi adhezij, vnetnih sprememb in netipične anatomije (1-4).

## **Bolniki in metode**

Od 1. januarja 2001 do 31. decembra 2005 smo laparoskopsko operirali 63 bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi širokega črevesa, od tega 27 (42,9%) bolnic, starih od 30 do 82 let, in 36 (57,1%) bolnikov, starih od 24 do 84 let. Bolnikov z malignomom širokega črevesa je bilo 32 (50,8%), bolnikov z benigno boleznijo pa 31 (49,2%). Bolnice z benigno boleznijo so bile stare od 30 do 75 let, bolniki pa od 24 do 75 let. Bolnice z malignomom širokega črevesa so bile stare od 46 do 82 let, bolniki pa od 34 do 84 let. Po etiologiji so bile benigne bolezni širokega črevesa: adenom 10-krat, divertikuloza 5-krat, divertikulitis 1-krat, Crohnova bolezen 3-krat, ulcerozni kolitis 1-krat, prolaps rektuma 2-krat, typhlitis 1-krat, stenoza transverzuma po B II 1-krat, anus preter za pogreznitev po Hartmanovi operaciji, adhezije po holecistitisu, adhezije po adneksitisih (3-krat) in 1-krat obturatorna hernija. Pri adenomih sigmoidnega dela širokega

črevesa smo naredili segmentno resekcijo in termino-terminalno anastomozo ekstraabdominalno ali transanalno s krožnim spenjalnikom. Pri bolnikih s prolapsom rektuma smo naredili rektopeksijo z mrežico Vycril, ki smo jo pripeli s sidri na sacrum in jo dvotretjinsko ovili okoli rektuma, na katerega smo jo pritrdili s posameznimi šivi. Anus preter smo pogreznili tako, da smo izpeljano črevo najprej izpreparirali in vanj vstavili glavico spenjalnika, nato pa ga vrnili v trebuh in zašili rano trebušne stene. Naredili smo pnevmoperitonej, izpreparirali še distalni del črevesa in naredili transanalno anastomozo s spenjalnikom. Pri eni bolnici so bile dalj časa prisotne subileusne težave zaradi zarastlin po holecistektomiji, pri treh smo razreševali sigmoidni del širokega črevesa zaradi stalnih bolečin, napenjanja in subileusnih težav zaradi adneksitisa. Pri eni bolnici je bil vzrok za podobne težave desni jajčnik. Pri treh bolnicah smo ob adheziolizi naredili še adneksektomijo. Enkrat smo sprostili črevo iz obturatorne hernije. Največ segmentnih resekcij pri benignih boleznih širokega črevesa smo opravili na sigmoidnem delu širokega črevesa – 9, 7 jih je bilo ileocekalno, ena na transverzumu, 2-krat smo naredili desno hemikolektomijo, 4-krat nizko sprednjo resekcijo, enkrat pa totalno kolektomijo.

Pri malignomih širokega črevesa smo sledili onkološkim načelom z visoko ligaturo in z resekcijo pripadajočega mezenterija. Na sigmoidnem in descendentnem delu širokega črevesa je bilo 17 posegov, na rektumu 8, na cekumu in ascendentnem delu širokega črevesa 6 in na transverzumu 1. Pri treh bolnikih smo naredili le paliativni poseg – eksploracijo trebušne votline, biopsijo ter anus preter. Bilo je 12 nizkih sprednjih resekcij, 9 segmentnih resekcij, 6 desnih in 2 levi hemikolektomiji, po klasifikaciji TNM pa Tis 3-krat, T1N0 4-krat, T2N0 4-krat, T2N1 2-krat, T3N0 8-krat, T3N1 2-krat, T3N2M1 2-krat, T4N1 3-krat, T4N2 1-krat, T4N2Mx 3-krat.

## Rezultati

Ponovitve malignoma na istem mestu do sedaj nismo diagnosticirali. Brez znakov bolezni je 25 od 32 bolnikov. Napredovanje bolezni ugotavljamo pri treh bolnikih, štirje pa so umrli. Imeli smo 11 konverzij, 2 pri bolnikih z benigno boleznijo širokega črevesa in 9 pri malignomih. Od zapletov,

zaradi katerih je bil potreben dodaten poseg, smo imeli tri dehiscence, 2 ileusa, 1 stenozo, 1 rekto-vaginalno fistulo, 1 intraabdominalni absces in 1 peritonitis (skupaj 9 ali 14,3%).

## Razpravljanje

Laparoskopski način operiranja dobiva tudi v kirurgiji širokega črevesa vedno večji pomen (5-8). Pojav karcinomskih zasevkov na mestu incizij v trebušni steni, zaradi katerih je bil razvoj laparoskopske kirurgije širokega črevesa kar nekaj časa zavrt, se je izkazal za enako pogost kot je pojav implantacijskih metastaz pri klasični kirurgiji. Prospektivne klinične raziskave pa so pokazale, da se implantacijske metastaze pojavljajo pri 2% bolnikih, operiranih laparoskopsko, in pri 0,6 – 5,3% pri bolnikih, operiranih klasično (9,10). Pri naših bolnikih karcinomskih zasevkov v trebušni steni ni bilo. Pri ekstrakciji preparata skozi trebušno steno smo upoštevali onkološka načela in zaščitili rano z zaščitno folijo. Za preklop v klasični poseg smo se odločili pri 17,5% bolnikov, kar je znotraj razpona, ki ga navajajo drugi – 5,2 do 29% (11). Vse preklope smo naredili zaradi tehnične zahtevnosti oz. zaradi težkih in nejasnih anatomskih razmer. Puščanje anastomoze ugotavljamo v 6,3%, kar je nekoliko več kot navajajo drugi avtorji (12), t.j. 5%. Rekto-vaginalna fistula je pri eni bolnici nastala 5 tednov po operaciji. Pri pregledu video kasete nismo videli kake očitne tehnične napake, anastomoza je bila intraperitonealno po resekciji sigme zaradi adenoma, ki se je kasneje izkazal za karcinom. Naredili smo resekcijo fistule in anus preter. Na dokončno rekonstrukcijo intestinalne kontinuitete bolnica še čaka.

## Zaključek

Na našem oddelku je število laparoskopsko operiranih bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi širokega črevesa vsako leto približno enako. To govori v prid dejstva, da še ni pravega spoznanja, da je minimalno invazivna kirurgija širokega črevesa za bolnika prijaznejša, manj je pooperativnih bolečin, mobilizacija in rehabilitacija pa sta hitrejši. S preredkimi laparoskopskimi posegi se daljša učna doba in rezultati so slabši. Ugotavljamo, da je v ustreznih pogojih možno narediti dober laparoskopski poseg s primerljivimi rezultati.

## Literatura

1. Janson M, Bjorholt I, Carlsson P et al. Randomized clinical trial of the costs of open and laparoscopic surgery for colonic cancer. *Br J Surg* 2004; 91: 409
2. Weeks JC, Nelson H, Gelber S et al. Short-term quality-of-life outcomes following laparoscopic-assisted colectomy vs open colectomy for colon cancer: a randomized trial. *JAMA* 2002; 287: 321
3. Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group of the Laparoscopic Colectomy. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004; 350: 2050
4. Hazebroek EJ. COLOR: a randomized clinical trial comparing laparoscopic and open resection for colon cancer. *Surg Endosc* 2002; 16: 949
5. Lacy AM, Garcia-Valcecasas JC, Delgado S et al. Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial. *Lancet* 2002; 359: 2224-9
6. Nelson H. Open versus laparoscopic colon surgery. New York, NY: American college of Surgeons Spring Meeting. April 12- 15, 2003
7. Lowenfels AB. A comparison Of Laparoscopically Assisted and Open Colectomy for Colon Cancer. *The New England Journal of Medicine* 2004; 350 (20): 2050- 9
8. Hildebrandt U, Kreissler-Haag D, Lindemann W. Laparoscopy assisted colorectal resections: morbidity, conversions, outcomes of decade. *Zentralbl Chir* 2001; 126 (4): 323-32
9. Laurie Barclay. Laparoscopic Resection May Be the New Golden Standard for Colon Cancer Treatment. *Medscape Medical News*. May 16, 2005
10. Gonzo G, Grillo M, Candela G, Camione M, Casaburi V, Sciano D, Santini L. Parietal metastasis in laparoscopic surgery of colon carcinoma. *G Chir* 2002; 23 (5): 216-20
11. Maurusch F, Gastinger I, Schneider C, Scheidbach H, Konrad J, Bruch H P. Importance of conversion for results obtained with laparoscopic colon surgery. *Dis Colon Rectum* 2001; 44 (2): 207-14
12. Koperna T. Cost-effectivness of defunctioning stomas in low anterior resection for rectal cancer: a call for benchmarking. *Arch Surg* 2003; 138 (12): 1334-8