

Strokovni prispevek/Professional article

LAPAROSKOPSKA KOLEKTOMIJA

LAPAROSCOPIC COLECTOMY

Brane Breznikar

Oddelek za splošno in abdominalno kirurgijo, Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Gosposvetska 1,
2380 Slovenj Gradec

Prispelo 2006-07-18, sprejeto 2006-09-25; ZDRAV VESTN 2006; 75: 801-3

Ključne besede *laparoskopska kirurgija; debelo črevo; benigne in maligne bolezni; stadiji; zapleti*

Izvleček

Izhodišča *V članku je prikazan pregled opravljenih laparoskopskih posegov pri bolnikih z boleznimi debelega črevesa v Splošni bolnišnici Slovenj Gradec.*

Bolniki in metode *Od leta 1999 do 2005 smo opravili 71 laparoskopskih posegov pri bolnikih z boleznijo debelega črevesa, in to: segmentne resekcije, desne in leve hemikolektomije, nizke sprednje resekcije, totalno kolektomijo, rektopexije, pogreznitve in nastavitve anusa pretra, adhezioleze itd. Od teh je bilo 36 (51 %) bolnikov z malignomom na debelem črevesu.*

Rezultati *Pri 11 bolnikih smo se odločili za preklap v klasičen operativni poseg, pri 9 bolnikih so nastali zapleti: 3 dehiscence, 2 ileusa, rektovaginalna fistula, peritonitis, intraabdominalni absces in stenoza debelega črevesa.*

Zaključki *Prednosti laparoskopskega zdravljenja bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi debelega črevesa v primerjavi s klasično, odprto operativno metodo so: hitrejše pooperativno okrevanje, manj bolečin in krajša hospitalizacija. Slabosti so: višja cena, dalj časa trajajoč poseg in več zapletov v učni dobi.*

Key words *colon; laparoscopic procedures; faster recovery*

Abstract

Background *In the article we present laparoscopic procedures of colon at Slovenj Gradec General Hospital.*

Patients and methods *From 1999 to 2005 we performed 71 laparoscopic procedures of colon: segmental resections, left and right hemicolectomies, low anterior resections, total colectomy, anus preters and restoring continuity of the bowel, rectopexies, and adhesiolysis.*

Results *We had 11 conversions and 9 complications we had to operate again. Among them there were 3 dehiscences, 2 ileuses, rectovaginal fistula, peritonitis, intraabdominal abscess and stenosis.*

Conclusions *The main advantages of laparoscopic operations are faster recovery, shorter hospital stay, and less pain. On the other hand, disadvantages can be seen in higher cost, longer procedure and more complications in learning period.*

Uvod

Laparoskopski način operiranja se je v abdominalni kirurgiji uveljavil kasneje kot v drugih operativnih strokah. Zasluge za prodor te operativne metode imajo predvsem ginekologi in urologi, na področju abdominalne kirurgije pa je bila laparoskopska metoda zdravljenja prvič uvedena z apendektomijo, kmalu pa na področju kirurgije žolčnika (1). Zaradi zelo razširjene patologije (žolčni kamni) ter očitnih prednosti za bolnika je bil razmah laparoskopske holecistektomije hiter in debelo sprejet tako med kirurgi kot med bolniki (2). Prvo holecistektomijo v Sloveniji smo leta 1991 naredili v Slovenj Gradcu (3).

Tudi pri bolnikih z benignimi in malignimi boleznimi debelega črevesa je laparoskopski način zdravljenja vedno pogostejši. Najprej je bil uveden pri operacijah benignih bolezni, z razvojem metod operiranja in pridobljenimi izkušnjami pa tudi pri bolnikih z malignomi (4, 5). Zaradi znanih prednosti, kot so manjša invazivnost laparoskopskega posega, hitrejša okrevanje bolnikov, pri izkušenih operaterjih tudi daljše preživetje njihovih bolnikov postaja laparoskopski način zdravljenja mikaven za večino kirurgov v centrih z ustreznim kadrom ter opremo (6, 7). Ob upoštevanju onkoloških načel pri laparoskopskih operacijah debelega črevesa zaradi raka niso ugotovili pomembnih razlik, ne glede na to, ali so bili bolniki operirani v regionalni bolnišnici ali v univerzitetnem centru (8). Naše izkušnje so še skromne predvsem zaradi majhne pogostnosti tovrstnih posegov. Bolnike za tak poseg izbiramo, v klasičen poseg pa preklapimo takoj, ko za laparoskopsko izvedbo operacije ni najboljših pogojev.

Bolniki in metode

Od leta 1999 do 2005 smo operirali 71 bolnikov, od tega 32 bolnic (45 %), starih od 30 do 82 let, in 39 bolnikov (55 %), starih od 24 do 84 let. Bolnikov z rakom debelega črevesa je bilo 36 (51 %), bolnikov z benigno boleznijo pa 35 (49 %). Med benignimi boleznimi je bilo 12 adenomov, 6 divertikuloz, 1 divertikulitis, 1 stenoza kolon transverzuma po operaciji želodca (B II), 2 anusa pretra za pogreznitev po Hartmanovi operaciji, 1 adhezije po holecistitisu, 3 adhezije po adneksitisih, 1 obturacijska kila, 3 prolapsi rektuma, 3 Crohnove bolezni, 1 ulcerozni kolitis in 1 tiflitis. Pri bolnikih z adenomi smo naredili laparoskopsko segmentno resekcijo debelega črevesa s termino-terminalno anastomozo ekstraabdominalno ali s cirkularnim spenjalnikom transanalno. Rektopeksijo smo naredili z mrežico Vycril®, fiksirano na sakrum s sidri in ovito okrog izprepariranega rektuma, na katerega smo jo zašili s posameznimi šivi. Pogreznitev v anus pretra smo naredili tako, da smo v proksimalni del izprepariranega črevesa vstavili glavico cirkularnega spenjalnika, oboje pa vrnili v abdomen in rano zašili. Po vzpostavitvi pnevmoperitoneja smo izpreparirali še distalni del črevesa in naredili termino-terminalno anastomozo transanalno.

Vzroki za nastanek zarastlin, ki smo jih razreševali, so bili različni. V enem primeru so nastale subileusne

težave zaradi adhezij transverzalnega kolona po holecistitisu. Pri treh bolnicah smo razreševali sigmoidni del debelega črevesa iz zarastlin zaradi adneksitisa, obenem smo z ginekologom naredili tudi adneksotomijo, pri enem bolniku pa smo sprostili sigmoidni del debelega črevesa iz obturacijske hernije.

Pri benignih spremembah smo se v glavnem odločili za segmentno resekcijo prizadetega dela debelega črevesa. Največ, 11 benignih sprememb je bilo na sigmi, 7 jih je bilo ileocekalno, 2 na transverzumu. Če je bila prizadetost črevesa obsežna (divertikuloza), je bil poseg obsežnejši. Tako smo pri dveh bolnikih naredili desno hemikolektomijo, pri štirih nizko sprednjo resekcijo, pri enem bolniku pa totalno kolektomijo.

Pri bolnikih z rakom debelega črevesa smo sledili onkološkim načelom operiranja z visoko ligaturo žilja in pripadajočega mezenterija. Na sigmi - descendensu je bilo 20 posegov, na rektumu 8, na cekumu - ascendensu 7, na transverzumu 1.

Tudi pri obsežnosti resekcije črevesa smo spoštovali onkološka načela. Naredili smo 12 nizkih sprednjih resekcij, 6 desnih in 3 leve hemikolektomije. Pri 12 bolnikih smo naredili segmentno resekcijo črevesa, pri treh pa samo paliativni poseg (eksploracijo, biopsijo, anus preter).

Pri resektabilnih tumorjih smo stadij napredovanja bolezni ocenjevali po TNM klasifikaciji: trije so bili Tis, štirje T1No, štirje T2No, dva T2N1, devet T3No, trije T3N1, dva T3N2M1, trije T4N1, en T4N2, trije T4N2Mx. Pri enem od odstranjenih adenomov v cekumu je bil izvid »invazivni adenokarcinom«, po dokončni histologiji v drugi seji, ko smo naredili desno hemikolektomijo, pa neoplazme ni bilo več (Razpr. 1).

Razpr. 1. Razporeditev stadijev malignomov po klasifikaciji TNM.

Table 1. *Staging of tumors according to TNM classification.*

	Tis	T1	T2	T3	T4
N0	3	4	4	9	
N1			2	3	3
N2				2 (M1)	1 (M0) 3 (Mx)

Rezultati

Perioperativne smrtnosti ni bilo. Pri 11 (15,5 %) bolnikih smo se odločili za preklap v klasičen poseg, od tega pri 9 bolnikih z malignomom in pri dveh bolnikih z benignimi boleznimi debelega črevesa. Od 9 (12,7 %) pooperativnih zapletov, zaradi katerih je bil potreben dodatni kirurški poseg, so bile tri dehiscence (4,2 %), dva ileusa (2,8 %), peritonitis (1,4 %), intraabdominalni absces (1,4 %), rektovaginalna fistula (1,4 %) in ena stenoza (1,4 %).

Lokalnega recidiva pri bolnikih z malignomom debelega črevesa do sedaj nismo diagnosticirali. 28 (77,7 %) od 36 bolnikov, operiranih zaradi karcinoma debelega črevesa, živi brez znakov bolezni. Napredovanje bolezni ugotavljamo pri treh bolnikih, pet pa jih je umrlo.

Razpravljanje

Z uvedbo laparoskopske metode operiranja v abdominalno kirurgijo je bil dosežen velik napredek v kakovosti zdravljenja bolnikov. Nekatere prednosti laparoskopskega pristopa so očitne: hospitalizacija je krajša, zapletov in bolečin je manj (9). Številni vplivi, predvsem učinek pnevmoperitonija na celjenje ter na imunski odgovor organizma, so še predmet raziskav (10). Poročila v prid laparoskopskemu načinu zdravljenja bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi debelega črevesa so spodbudna (11). Prednosti laparoskopskega načina zdravljenja so se najprej potrdile ob dobrih rezultatih zdravljenja bolnikov z benignimi boleznimi. Zato se je kmalu postavilo vprašanje, ali lahko laparoskopska kirurgija zagotovi tudi spoštovanje onkoloških načel. Kratkoročni rezultati to potrjujejo in tudi dolgoročni so obetavni (5). Poleg tega so se pokazale prednosti z vidika preglednosti operativnega polja, saj povečava pri laparoskopskem operiranju večinoma omogoča zelo natančno prepoznavo anatomije (9, 12).

Pri vprašanju stadija malignoma, ki naj bi še ustrezal laparoskopskemu načinu operiranja, so mnenja deljena. Misel, da je laparoskopski pristop manj varen pri višjih stadijih, saj naj ne bi zagotavljal zadostnega varnega obsega resekcije črevesa in bezgavk, s študijami ni bila potrjena (13–15). Nasprotno pa laparoskopski pristop omogoča zaradi boljšega pregleda vsaj takšno spoštovanje onkoloških načel kot odprti pristop (12, 14–16). Omejitve za kakovost izvedbe operacije so navadno druge: dolga učna krivulja – izkušnost operaterja, zamaščenost struktur v trebuhu, predhodne abdominalne operacije. Zato večina zagovornikov laparoskopskega načina zdravljenja kljub splošnim prednostim priznava potrebo po selekciji bolnikov, še posebej pri tistih z malignomi, kadar zaradi neugodnih operativnih okoliščin ni možno zagotoviti onkoloških načel posega (16). Pri tem je zelo pomembno doseči število operacij, ki še omogoča normalen potek učne krivulje. Po nekaterih podatkih naj bi en operater opravil vsaj 30 laparoskopskih posegov na leto (13, 17).

Omeniti je potrebno tudi stroške laparoskopskih posegov. Laparoskopski operativni poseg je dražji (daljše trajanje, specifični instrumenti). A celokupna primerjava stroškov (krajša hospitalizacija ter prednosti, ki jih prinaša hitrejša mobilizacija in socializacija) ne kaže razlik v primerjavi z odprtim pristopom (18). Žal v Sloveniji še ni pogojev, ki bi na podlagi z raziskavami utemeljenih izračunov neposredno spodbujali zdravstveni sistem k celokupno cenejšim rešitvam, v našem primeru pospeševanju laparoskopskega načina zdravljenja bolnikov z benignimi in malignimi boleznimi debelega črevesa.

Zaključki

Tudi naši rezultati potrjujejo, da je bolnike z boleznijo debelega črevesa možno laparoskopsko operirati

varno in zanesljivo. Po zaključeni učni dobi kaže ta način zdravljenja pomenljive prednosti. Laparoskopsko operirani bolniki okrevajo hitreje ob manjših bolečinah, pri bolnikih, operiranih zaradi malignomov, je preživetje celo boljše. Manjša operativna travma ima pomemben vpliv na imunski odgovor, ki igra veliko vlogo v splošni odpornosti organizma in tudi v genetski karcinomske bolezni. Žal je poseg dražji, časovno daljši, učna doba pa dolga. Potreba po izbiri bolnikov je še vedno prisotna.

Literatura

- Čala Z. Laparoskopska kolecistektomija – temelji endoskopske kirurgije. Zagreb: Medicinska naklada; 2001.
- Muhe E. Laparoscopic cholecystectomy. *Z Gastroenterol Verh* 1991; 26: 204–6.
- Zajec M. Urgentna laparoskopska holecistektomija zaradi akutnega holecistitisa. *Endoscopic Rev* 2005; 24: 113–21.
- Nelson H, Sargent DJ, Wieand HS, Fleshman J, Anvri M, Stryker SJ, et al. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004; 350: 2050–4.
- 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.
- Lezoche E, Guerrieri M, De Sanctis A, Campagnacci R, Baldarelli M, Lezoche G, Paganini AM. Long term results of laparoscopic versus open colorectal resections for cancer in 235 patients with a minimum follow-up of 5 years. *Surg Endosc* 2006; 20: 546–53.
- Hazebroek EJ. COLOR: a randomized clinical trial comparing laparoscopic and open resection for colon cancer. *Surg Endosc* 2002; 16: 949–52.
- Reichenbach DJ, Tackett AD, Harris J, Camacho D, Graviss EA, Dewan B, et al. Laparoscopic colon resection early in the learning curve: what is the appropriate setting? *Ann Surg* 2006; 243: 735–7.
- Breznikar B. Laparoskopska kirurgija debelega črevesa v SB Slovenij Gradec. *Endoscopic Rev* 2006; 25: 37–40.
- Wu FP, Hoekman K, Sietses C, von Blomberg BM, Meijer S, Bonjer HJ, Cuesta MA. Systemic and peritoneal angiogenic response after laparoscopic or conventional colon resection in cancer patients: a prospective, randomized trial. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1670–4.
- Lacy A. Colon cancer: laparoscopic resection. *Ann Oncol* 2005; 16: 88–92.
- Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Delgado S, Castels A, Taura P, Pique JM, Visa J. Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomized trial. *Lancet* 2002; 359: 2224–9.
- Cuschieri A. Laparoscopic surgery in Europe. Where are we going? *Cir Esp* 2006; 79: 10–21.
- Hahnloser D, Hetzer FH. Laparoscopy resection for colon cancer. The new standard? *Schweiz Rundsch Med Prax* 2004; 93: 1447–53.
- Manterola C, Pineda V, Vial M. Open versus laparoscopic resection in non-complicated colon cancer. A systemic review. *Cir Esp* 2005; 78: 28–33.
- Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004; 13: 2050–9.
- Di Palo S, Vignali A, Tamburini A, Parolini D, Orsenigo E, Staudacher C. Colorectal laparoscopic surgery. Single center experience with 599 cancer patients. *Suppl Tumori* 2005; 4: 133–4.
- 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: 409–12.