

Laparoskopická resekcia karcinómu hrubého čreva a rekta, vyhodnotenie výsledkov na Chirurgickom oddelení FNsP v Žiline – 1. časť

MUDr. Boris Babiš, MUDr. Rastislav Johanes, PhD., MUDr. Juraj Váňa, PhD., MUDr. Michal Žáček

Chirurgické oddelenie FNsP Žilina

Snahou autorov je chirurgickej verejnosti priblížiť laparoskopické resekcie hrubého čreva a rekta realizované na Chirurgickom oddelení v Žiline. Prospektívnej analýze s vyhodnotením rôznych parametrov sme podrobili 503 pacientov operovaných na našom pracovisku od roku 2003 do roku 2010. Porovnávali sme „klasickú“ laparotomickú resekciu s resekciou kolorektálnych karcinómov laparoskopickou cestou. Po zhodnotení jednotlivých analyzovaných parametrov sme dospeli k názoru, že laparoskopická resekčná liečba je výhodnejšia, prináša pacientovi väčší benefit.

Kľúčové slová: laparoskopická resekcia, hrubé črevo, rektum.

Laparoscopic resection for the large bowel and the rectal carcinoma, summary of the outcomes on the Department of Surgery in Žilina Hospital, part 1.

The aim of authors is to approximate laparoscopic resections of large bowel and rectum in Department of Surgery in Žilina to Surgeons. In this prospective study we enrolled 503 patients, which were operated from 2003 to 2010. We have compared „clasic“ due to laparotomy resection and laparoscopic realized resection of colorectal malignances. After appreciation of analyzed parameters we attain to suggestion, that laparoscopic treatment is better, bring to patient more benefit.

Key words: laparoscopic resection, large bowel, rectum.

Slov. chir., 2012; roč. 9(1): 17–20

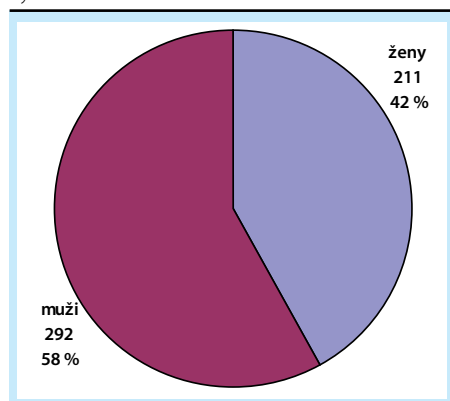
Úvod

Prvú laparoskopickú resekciu hrubého čreva realizoval Jacobs v roku 1991 (1). V roku 1991 Jacobs a kolektív ako prvý publikuje súbor 20 pacientov, u ktorých bola vykonaná laparoskopicky asistovaná resekcia hrubého čreva. Išlo o pacientov vo veku od 43 do 88 rokov. U 9 pacientov bola realizovaná pravostranná hemikolektómia, u 8 pacientov resekcia sigmy, LAR, Hartmannova laparoskopická resekcia, u jedného pacienta Milesova operácia. V uvedenom spektre boli zahrnutí pacienti s adenokarcinómom, vilóznym adenómom, divertikulózou čreva, endometriózou, volvulom céka (2). Následný vývoj v oblasti laparoskopickej kolorektálnej chirurgie môžeme rozdeliť približne na 3 obdobia. Prvým je obdo-

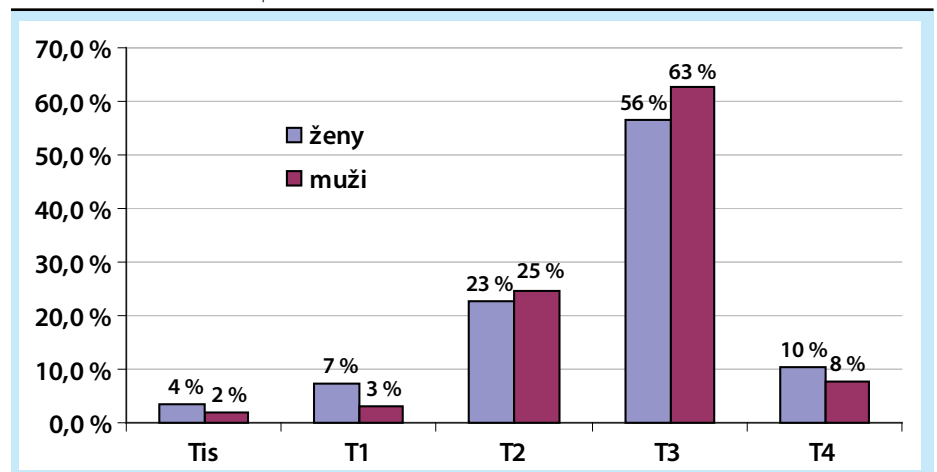
bie, ktoré môžeme nazvať aj obdobím nadšenia. Charakterizujú ho pomerne dobré výsledky operácií, zahrňujúce podstatné skrátenie doby hospitalizácie, značnú redukciu pooperačnej bolesti, rýchlu realimentáciu pacienta. Ďalším obdobím bolo obdobie útlmu alebo etapou prvého výskytu metastáz v portoch po laparoskopickom výkone (3). Táto skutočnosť, jednoznačne potvrdená u 13 pacientov po pravostrannej hemikolektómii navodila značnú skepsu. Podrobnou analýzou sa však zistilo, že výskyt metastáz po portoch pri laparoskopickom výkone je približne rovnaký ako pri klasickom resekčnom výkone, dosahuje 1 % z celkového počtu operovaných, čo bolo jednoznačne dokázané v mnohých

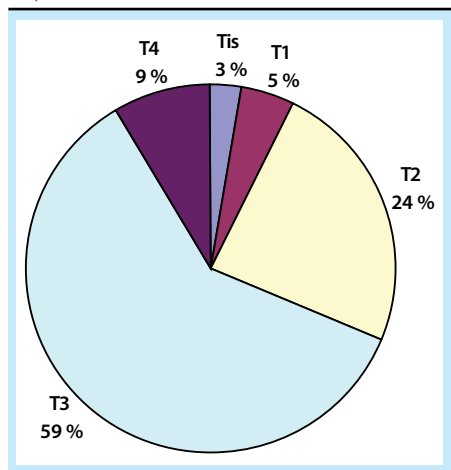
následných štúdiách. Navyše, zvýšený výskyt metastáz v portoch je jednoznačne spojený s T3 a T4 štádiom. Ďalšou etapou bolo obdobie, keď boli publikované mnohé randomizované štúdie, zahrňujúce veľký počet laparoskopických resekcii pre karcinóm, u ktorých bolo zavedenie tohto spôsobu liečby kolorektálnych malignít plne opodstatnené a hlavne porovnávané s klasickou operatívou kolorektálnych malignít. Jednoznačne, a to hlavne v multicentrických štúdiách, bolo dokázané, že laparoskopické resekčné výkony na hrubom čreve a rekte sú výhodnejšie pre pacienta zo všeobecne známych dôvodov. Ako príklad uvediem multicentrickú štúdiu COST realizovanú v USA, takmer paralelne

Graf 1. Zastúpenie žien a mužov pri resekčných výkonoch



Graf 2. Percentuálne zastúpenie T-klasifikácie u žien a mužov



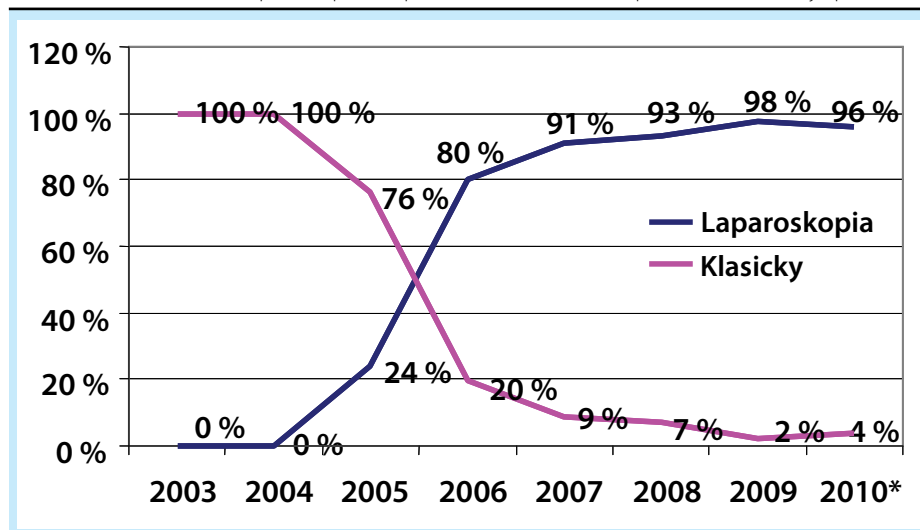
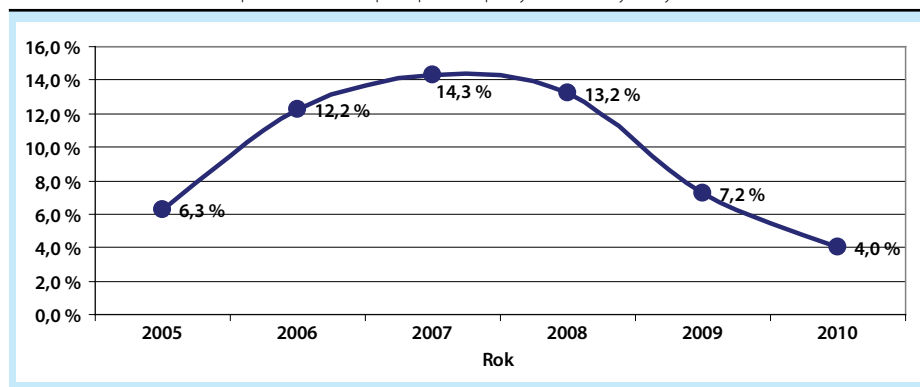
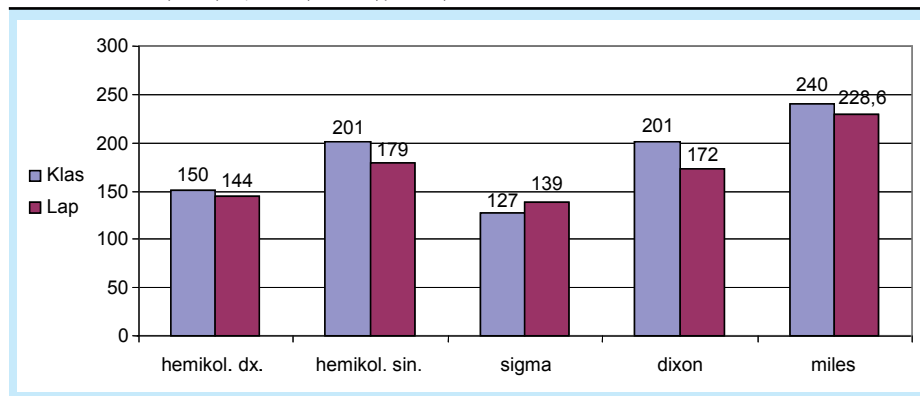
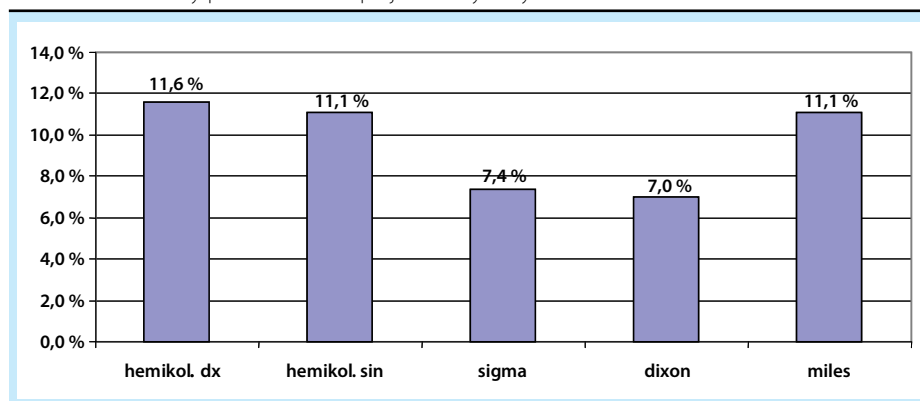
Graf 3. Percentuálne zastúpenie T-klasifikácie – spolu

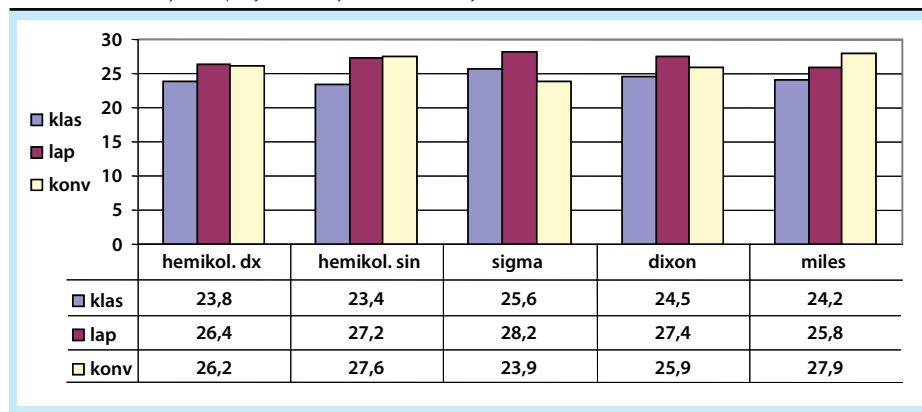
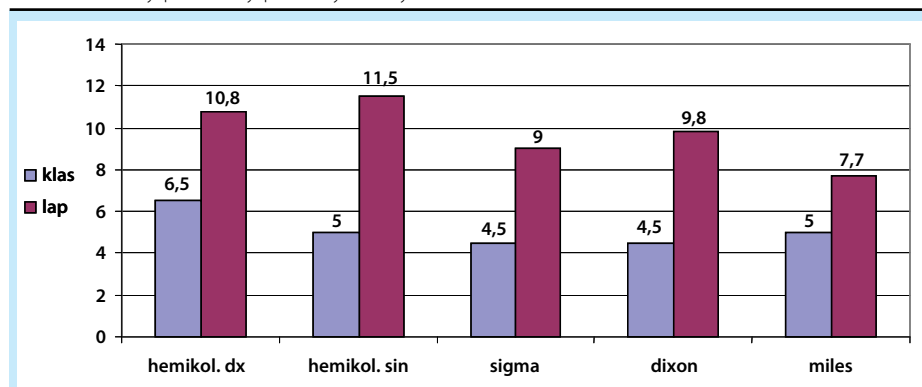
prebiehajúcu v Európe pod názvom COLOR, v Anglicku pod názvom CLASSIC a v Nemecku LAPKON II. Záver z uvedených štúdií je ten, že v prevažnej väčšine sledovaných parametrov je výsledok laparoskopickej resekcnej liečby lepší.

Laparoskopická resekcna liečba kolorektálneho karcinómu sa etablovala na Slovensku do bežnej praxe v roku 2005. Prvú resekcii hrubého čreva na Slovensku laparoskopicky pre adenóm sigmy vykonal podľa dostupných údajov MUDr. Kiša v Žiline v roku 1998. Predtým boli zdokumentované laparoskopické kolostómie.

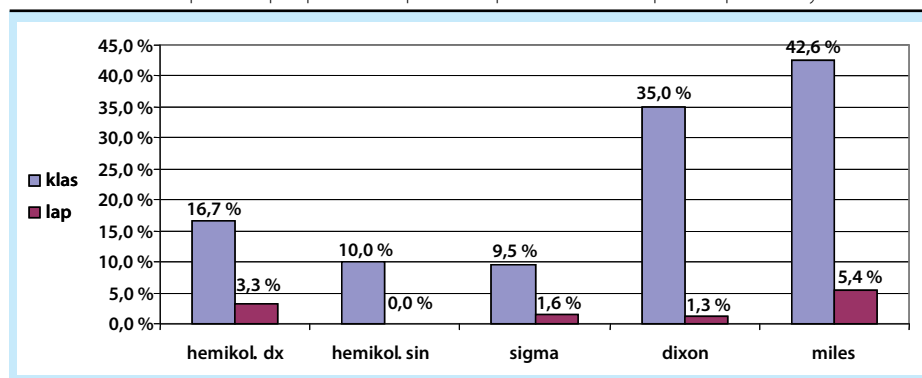
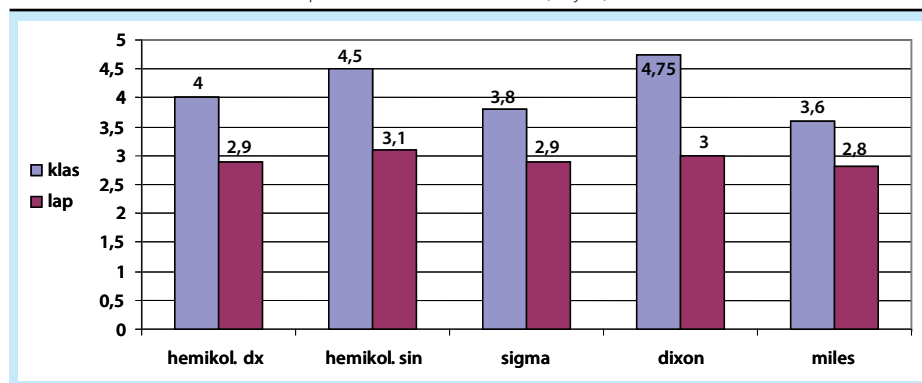
Materiál a metóda

V našom súbore sme vyhodnotili skupinu 503 pacientov. Všetci podstúpili elektívnu resekciu hrubého čreva a rekta pre kolorektálny karcinóm. Do súboru sme nezahrnuli pacientov operovaných pre ileóznu alebo perforačnú náhlu prírodu brušnú pri prítomnom kolorektálnom karcinóme. Súbor tvorilo 211 žien a 292 mužov, ženy boli vo veku 30 – 87 rokov, muži 32 – 88 rokov, priemerný vek žien bol 67 rokov, mužov 64. Laparotomickým spôsobom operovaní pacienti boli vyhodnotení od roku 2003 do 2010, laparoskopicky operovaní pacienti tvorili skupinu od roku 2005 do 2010. Laparoskopickú resekciu podstúpilo 301 pacientov, klasickú laparotomickú resekciu podstúpilo 202 pacientov. Ženy tvorili 42 % a muži 58 % operovaných pacientov (graf 1). Po zhodnotení štádia invázie karcinómu hrubého čreva a rekta je najväčšou skupinou T3 štádium, tvorí u mužov 63 % a u žien 58 %, najzriedkavejšie je operácia realizovaná pri štádiu T1S, u mužov v 2 %, u žien v 4 % (graf 2). V roku 2003 sme všetkých pacientov operovali elektívne laparotomickým prístupom, v roku 2010 je situácia na našom pracovisku v štádiu, keď 96 % pacientov operujeme laparoskopicky, 4 % pacientov je indikovaných k laparotomickému

Graf 4. Percentuálne zastúpenie laparoskopie (vrátane konverzie) v pomere ku klasickej operácii**Graf 5.** Percentuálne zastúpenie konverzií pri laparoskopických resekcnych výkonoch v rokoch 2005 – 2010**Graf 6.** Priemerný čistý operačný čas (vyjadrený v minútach)**Graf 7.** Percentuálny podiel konverzií pri jednotlivých výkonoch

Graf 8. Priemerný BMI pri jednotlivých druhoch výkonov**Graf 9.** Celkový priemerný počet vyšetrených LU

Vysvetlivky: LU – lymfatická uzlina

Graf 10. Použitie opiátov v pooperačnom priebehu po klasickom a laparoskopickom výkone**Graf 11.** Začiatok realimentácie pacienta tekutou stravou (bujón)

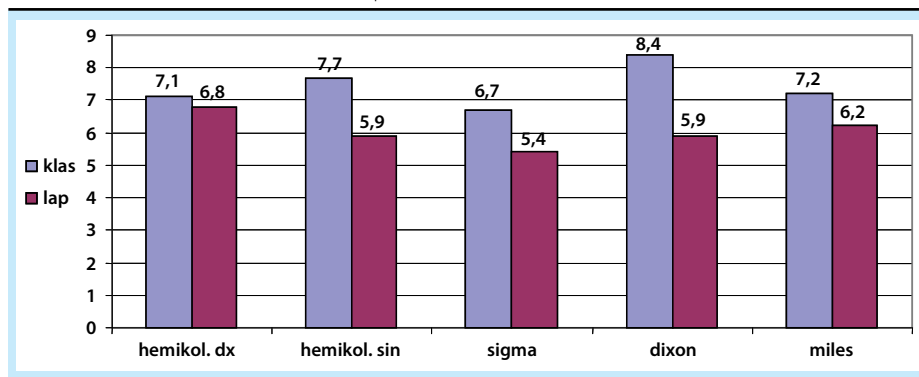
sposobu ošetrenia kolorektálnych karcinómov (graf 4). Ďalším analyzovaným parametrom bola dĺžka operácie, uvádzame čistý operačný čas, ktorým myslíme dobu trvania samotnej resekcie,

od ktorej je odpočítaný čas trvania sprievodného výkonu, ktorým myslíme napríklad adheziolýzu po predošlých výkonoch v dutine brušnej, poprípade cholecystektómiu, ktorá bola realizovaná

pri samotnej resekcii hrubého čreva a rekta. Čistý operačný čas pri pravostrannej laparoskopicko-hemikolektómii bol 144 minút, pri klasickej 150 minút. U ľavostrannej hemikolektómie sme laparoskopickú resekciu uskutočnili v priemere za 179 minút, klasickú resekciu za 201 minút. Priemerný operačný čas pri resekcii sigmy bol pri laparoskopických výkonoch 139 minút, pri laparotomickej 127 minút. Nízka predná resekcia bola laparoskopicky realizovaná za 172 minút, klasická LAR za 201 minút. Pri abdominoperineálnej amputácii bol priemerný čistý operačný čas laparoskopických výkonov 228 minút, klasická amputácia trvala 240 minút (graf 6). Analýzou konverzií sme dospeli k nasledujúcim výsledkom. Pri pravostrannej hemikolektómii sme zaznamenali 11,6 % konvertovaných výkonov, pri ľavostrannej hemikolektómii v 11,1 %, pri resekcii sigmy v 7,4 %, pri nízkej prednej resekcii v 7,0 %, pri abdominoperineálnej amputácii v 11,1 % (graf 7). Priemerný BMI bol v intervale od 23,8 do 28,2 (graf 8). Priemerný počet vyšetrených lymfatických uzlín bol nasledovný: pri pravostrannej laparoskopicko-hemikolektómii sme vyšetrili priemerne 10,8 lymfatických uzlín, pri klasickej pravostrannej hemikolektómii 6,5 uzlín, pri ľavostrannej hemikolektómii bolo vyšetrených 11,5 uzlín, pri klasickej 5. Pri laparoskopicko-hemikolektómii sigmy bolo prítomných 9 lymfatických uzlín v preparáte, pri klasickej liečbe 4,5. Pri laparoskopicko-hemikolektómii sigmy sme exstirpovali priemerne 9,8 lymfatických uzlín, pri klasickej laparotomickej resekcii 4,5. Po abdominoperineálnej amputácii rekta bolo laparoskopickou cestou exstirpovaných priemerne 7,7 lymfatických uzlín, pri klasickej amputácii 5 (graf 9). Graf 10 vyhodnocuje potrebu použitia opiátov v bezprostrednom pooperačnom období. Realimentáciu pacienta sme vyhodnotili nasledovne: za začiatok realimentácie sme považovali realimentáciu tekutou stravou v podobe bujónu, druhým analyzovaným parametrom bola plná realimentácia pacienta vyjadrená v pooperačných dňoch. Pri laparoskopickom výkone bol pacient plne realimentovaný v priemere o 0,7 – 1,75 dňa skôr (graf 12).

Výsledky

V nasledujúcej kapitole uvádzame vyhodnotenie niektorých sledovaných parametrov. Okrem uvedených modalít sme vyhodnotili ešte napríklad výskyt pooperačných komplikácií pri jednotlivých typoch výkonov, ich porovnanie pri laparoskopickom a klasickom výkone. Ďalšími zaujímavými parametrami boli: dĺžka hospitalizácie, exitus do 30 dní po operácii, prežívanie pa-

Graf 12. Celkové trvanie realimentácie pacienta

cientov, nutnosť terapeutickú aplikáciu ATB pri výskyte infekčných pooperačných komplikácií intraabdominálne a v brušnej stene, predoperačnú neoadjuvantnú onkologickú liečbu, druh a trvanie najčastejších sprievodných výkonov. V tomto článku vzhľadom k rozsahu problematiky uvádzame nasledujúce vyhodnotenie, ostatné doplníme v ďalšom uverejnenom článku.

Záver

Vyhodnotením uvedených parametrov sme dospeli k záveru, že laparoskopická resekcia kolorektálnych karcinómov je pre pacienta väčším prínosom. Je metódou liečby, pri ktorej je pacient skôr plne realimentovaný, pooperačné bolesti sú značne redukované, zabezpečuje pacientovi lymfadenektómiu v požadovanom rozsahu, operačný výkon je kratší, výskyt konverzií a iatrogénnych poranení intraabdominálnych štruktúr pri dostatočnej learning curve je minimálny. Pokračovaním prospektívnej analýzy bude vyhodnotenie ostatných parametrov v neskoršie publikovanom článku, kde sa zameráme na vyhodnotenie komplikácií, dĺžku hospitalizácie, predoperačnú neoadjuvantnú liečbu, prežívanie pacientov, opäť samozrejme v porovnaní laparoskopického a laparotomického spôsobu resekcii karcinómu hrubého čreva a rekta.

Literatúra

1. Dostalík J. Laparoskopická kolorektálna chirurgia. Press-tempus 2004: 11 s.

- Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). In: Surgery Laparoscopy Endoscopy 1991; 1(3): 138–43.
- Ciocco WC, Schwartzman A, Golub RW. Abdominal wall recurrence after laparoscopic colectomy for colon cancer. In: Surgery 1994; 116(5): 842–846.
- Hrivnák R. Antibiotická profylaxia v kolorektálnej chirurgii. In: Rozhledy v chirurgii 2009; 88(6): 330–333.
- Paya K, Rebhandl W, Bayer GS, Horcher E. Transumbilical Access for Pneumoperitoneum (Modified Hasson Procedure). In: Pediatric Endosurgery and Innovative Techniques 2002; 6(4): 249–254.
- Larach SW, Patankar SK, Ferrari A, Williamson PR, Peroso SE, Lord AS. Complications of laparoscopic colorectal surgery: analysis and comparison of early vs. later experience. In: Diseases of the Colon and Rectum 1997; 40(5): 592–596.
- Kim SH, Milsom JW, Church JM, Ludwig KA, Garcia-Ruiz A, Okuda J, Fazio VW. Perioperative tumor localisation for laparoscopic colorectal surgery. In: Surgical Endoscopy 1997; 11(10): 1013–1016.
- Heald RJ, Moran BJ, Ryall RD, Sexton R, MacFarlane JK. Rectal cancer: The Basingstoke experience of total mesorectal excision 1978–1997. In: Archive of Surgery 1998; 133(8): 894–899.
- Moriya Y, Hojo K, Sawada T, Koyama Y. Significance of lateral node dissection for advanced rectal carcinoma at or below the peritoneal reflection, 1989; 32(4): 307–315.
- Martínek L, Dostalík J. Laparoskopická kolostomie. In: Rozhledy v chirurgii, 2002; 81(6): 320–323.
- Delatini GG. Rectal Cancer (New frontiers in diagnosis, treatment and rehabilitation). Verona: Springer University of Verona, Department of Surgery and Gastroenterology, 2005: 255 s.
- Senagore J, Conor P. A critical analysis of laparoscopic colectomy at a single institution: lessons learned after 1000 cases. In: The American Journal of Surgery, 2006; 191(3): 377–380.
- Kockerling F, Rose J, Schneider C, Schejdbach H, Scheuerlein H. Laparoscopic colorectal anastomosis: risk of postoperative leakage. Results of a multicenter study. In: Surgical Endoscopy, 1999; 13(7): 639–644.

- Kehlet H. Postoperative ileus—an update on preventive techniques. In: Gastroenterology and Hepatology, 2008; 10(10): 554.
- Giorgio P, Luca L, Rivellini G, Sorrentino E, Luca B. Endoscopic dilation of benign colorectal anastomotic stricture after low anterior resection. In: Gastrointestinal Endoscopy, 2004; 60(3): 347–350.
- Moloo H, Mamazza J, Poulin EC, Burpee SE, Bendavid Y, Klein L, Gregoire R, Schlachta CM. Laparoscopic resections for colorectal cancer: Does conversion survival? In: Surgical Endoscopy, 2004; 18(5): 732–735.
- Schlachta CM, Mamazza J, Seshardi PA, Cadeddu M, Gregoire R, Poulin EC. Defining a learning curve for laparoscopic colorectal resections. In: Colon Rectum, 2001; 44(2): 217–222.
- Young-Soo Nam, Wexner DS. Clinical Value of prophylactic ureteral stent indwelling during laparoscopic colorectal surgery. In: Korean Academy of medical Sciences, 2002: 633–635.
- Fornaro R, Frascio M, Sticchi C, De Salvo L, Stabilini C, Mandolfino F, Ricci B, Gianetta E. Appendectomy or right hemicolectomy in the treatment of appendiceal carcinoid tumors? In: PubMed, 2007; 93(6): 587–590.
- Jin Tung Liang, Hong-Shiee Lai, Po Huang Lee. Laparoscopic medial-to lateral approach for the curative resection of right-sided colon cancer. In: Annals of Surgical Oncology, 2007; 14(6): 1878–1879.
- Chew SSB, Adams WJ. Laparoscopic hand assisted extended right hemicolectomy for cancer management. In: Surgical Endoscopy, 2007; 21(9): 1654–1656.
- Hellan M, Anderson C, Pigazzi A. Extracorporeal versus intracorporeal anastomosis for laparoscopic right hemicolectomy. In: JSLS, 2009; 13(3): 312–317.
- Philip HG, Nivatvongs S. Principles and Practice of surgery for the Colon, Rectum and Anus. Second Edition. Karen Berger, 1999: 1455 p.
- Park JG, et al. Conic J-Pouch anal anastomosis after ultralow anterior resection with upper sphincter excision for low-lying rectal cancer. In: World Journal of Gastroenterology, 2005; 11(17): 2570–2573.
- Ó Leary DP, Fide CJ, Foy C, Lucarotti ME. Quality of life after low anterior resection with total mesorectal excision and temporary loop ileostomy for rectal carcinoma. In: British Journal of Surgery, 2001; 88(9): 1216–1220.
- Becker HD, Hohenberger W, Junginger T, Schlag PM. Komplikationen nach LAR. In: Chirurgische Onkologie. Grada Publishing 2005: 880 s.
- Matthiessen P, et al. Anastomotic vaginal fistula (AVF) after anterior resection of the rectum for cancer—occurrence and risk factors. In: Colorectal Disease, 2008; 12(4): 351–357.
- Chien YY, et al. Pelvic drainage and other risk factors for leakage after elective anterior resection in rectal cancer patients. In: Annals of Surgery; 241(1): 9–13.

MUDr. Boris Babiš

Chirurgické oddelenie FNŠP Žilina
školiace pracovisko SZU
V. Spányola 43, 012 07 Žilina
email: boris.babis@zoznam.sk

Ptáček Radek, Bartůněk Petr

ETIKA A KOMUNIKACE V MEDICÍNĚ

Publikace představuje poměrně komplexní pohled na etiku a komunikaci v medicíně, která zahrnuje celou řadu obecných, ale i dílčích a speciálních témat, přičemž zasahuje do hlubších teoretických i praktických souvislostí. Svoji povahou ovšem nepředstavuje učebnici, ale spíše monografii, která reflektuje naléhavost předmětných témat v historických a teoretických souvislostech, ale současně, a to dlelem větším, v kontextu současné doby a potřeby výkonu medicínských lékařských i zdravotnických profesí.

Sepsání jednotlivých kapitol se ujali přední odborníci a vysokoškolští učitelé z jednotlivých lékařských fakult a pracovišť – jak teoretici, tak pracovníci z klinické praxe.

Kniha se tak stává naprosto unikátním "kultovním" moderním mezioborovým dílem v dané oblasti.

Grada, ISBN: 978-80-247-3976-2, kat. číslo: 1666, 528 s.

