·临床研究·

腹腔镜与传统开腹结直肠根治术手术效果对比

谢勇,涂经楷,肖明盛,冯虎翼,李元君

(重庆市第五人民医院普通外科,重庆 400000)

摘要:目的 分析腹腔镜结直肠根治术的微创优势。方法 选取 2015 年 4 月~2017 年 2 月我院收治的 80 例结直肠癌患者作为研究对象,根据随机数字表法分为对照组和试验组,每组 40 例。对照组采用开腹结直肠根治术治疗,试验组采用腹腔镜结直肠根治术治疗,比较两组患者的切口长度、术中出血量、手术时间、肛门排气时间、住院时间以及术后肺部感染、尿路感染、异常出血、吻合口瘘、切口愈合不良并发症发生率。结果 试验组切口长度小于对照组[(6.30±1.24)cm vs (14.80±3.80)cm]、术中出血量少于对照组[(68.45±29.65)ml vs (134.68±35.49)ml]、肛门排气时间[(2.89±1.32)d vs (3.82±1.45)d]、住院时间[(11.47±3.04)d vs (18.62±2.67)d]更短,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组手术时间比较,差异无统计学意义($P>0.05$);对照组患者并发症总发生人次高于试验组(19 vs 4),试验组切口愈合不良发生率更低(0/37 vs 7/39),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 腹腔镜结直肠根治术短期疗效确切,具有创伤小,术中出血量少,术后胃肠道功能恢复快,术后并发症少等优势。

关键词:结直肠癌;腹腔镜;开腹结直肠根治术;腹腔镜结直肠根治术

中图分类号:R735.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.11.026

文章编号:1006-1959(2019)11-0098-03

Comparative of Laparoscopic and Traditional Open Radical Rectal Cancer Radical Operation

XIE Yong,TU Jing-kai,XIAO Ming-sheng,FENG Hu-yi,LI Yuan-jun

(General Surgery,Chongqing Fifth People's Hospital,Chongqing 400000,China)

Abstract:Objective To analyze the minimally invasive advantages of laparoscopic radical resection of colorectal cancer.Methods The 80 patients with colorectal cancer admitted to our hospital from April 2015 to February 2017 were enrolled. The patients were divided into the control group and the experimental group according to the random number table method, 40 cases in each group. The control group was treated with radical resection of colorectal cancer. The experimental group was treated with laparoscopic radical resection of colorectal cancer. The incision length, intraoperative blood loss, operation time, anal exhaust time, hospital stay and postoperative time were compared between the two groups. Pulmonary infection, urinary tract infection, abnormal bleeding, anastomotic leakage, and incidence of adverse complications of wound healing.Results The length of the incision in the experimental group was better than that in the control group [(6.30±1.24) cm vs (14.80±3.80) cm], and the intraoperative blood loss was less than that in the control group [(68.45±29.65) ml vs (134.68±35.49) ml], anal row gas time [(2.89±1.32) d vs (3.82±1.45) d], hospitalization time [(11.47±3.04) d vs (18.62±2.67) d] was shorter, the difference was statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the operation time between the two groups ($P>0.05$). In the control group, the total number of complications was higher than that in the experimental group (19 vs 4). The incidence of incision healing was lower in the experimental group (0/37 vs 7/39),the difference was statistically significant ($P<0.05$).Conclusion Laparoscopic radical resection of colorectal cancer is effective in short-term, with less trauma, less intraoperative blood loss, faster recovery of gastrointestinal function and less postoperative complications.

Key words:Colorectal cancer;Laparoscopy;Radical resection of colorectal cancer;Laparoscopic radical resection of colorectal cancer

近年来,结直肠癌的发病率和死亡率总体呈上升趋势^[1],对人类的健康造成严重影响,结直肠癌的根治仍以手术为主。在过去 30 年中,腹腔镜在结直肠外科的应用得到了持续迅猛的发展,与传统开腹手术相比腹腔镜手术具有创伤小,术后恢复快等优点。本研究将腹腔镜结直肠根治术与传统开腹手术进行对比,旨在探讨腹腔镜手术的微创优势,并进一步在本地区推广应用提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 4 月~2017 年 2 月在重庆市第五人民医院普外科就诊的 80 例结直肠癌患者,采取随机数表法分为试验组和对照组,每组 40 例。试验组中男 24 例,女 16 例;年龄 37~80 岁,平均年龄(56.85±5.62)岁;其中直肠癌 18 例,乙状结肠癌 14 例,横结肠癌 3 例,降结肠癌 5 例。对照组中男 22 例,女 18 例;年龄 36~80 岁,平均年龄(56.64±5.31)岁;其中直肠癌 16 例,乙状结肠癌 17 例,横结肠癌 2 例,降结肠癌 5 例。两组患者年龄、性别等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理会批准,患者及其家属均签署手术同意书。

基金项目:重庆市南岸区卫生计生委课题(编号:2015-29)

作者简介:谢勇(1985.3-),男,重庆人,硕士,主治医师,主要从事胃、肠、肛肠疾病的诊治工作

通讯作者:涂经楷(1968.7-),男,重庆人,硕士,主任医师,硕士研究生导师,主要从事胃、肠、肛肠疾病的诊治工作

肠癌 14 例,横结肠癌 3 例,降结肠癌 5 例。对照组中男 22 例,女 18 例;年龄 36~80 岁,平均年龄(56.64±5.31)岁;其中直肠癌 16 例,乙状结肠癌 17 例,横结肠癌 2 例,降结肠癌 5 例。两组患者年龄、性别等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理会批准,患者及其家属均签署手术同意书。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 符合结直肠癌临床诊断,均有肠镜及病理活检明确为结直肠癌,有 CT 或 MRI 影像学表现。

1.2.2 排除标准 ①合并其他恶性肿瘤者,或结直肠癌已发生远处转移者;②来源于粘膜细胞以外的结直肠恶性肿瘤;③合并严重心脑血管疾病、器官功能衰竭和造血系统疾病者;④结直肠癌复发者;⑤有严重精神病患者或智力障碍者。

1.3 方法

1.3.1 试验组 行腹腔镜结直肠根治术治疗。麻醉

方式为全身麻醉,取改良截石位、平卧位或截石位。术中首先建立气腹,维持气腹压在 10~15 mmHg,脐下 1 cm 或脐上 1 cm 切口为观察孔,置入器械,探查后再根据肿瘤部位行小切口观察孔,一般采用 5 孔法。切除范围遵循肿瘤根治原则,整块切除肠系膜、原发病灶,结扎血管,局部淋巴结清扫,遵循全直肠系膜切除术(TME)原则。结肠切缘距癌灶 10 cm 以上,直肠远端切缘距癌灶 2 cm 以上。

1.3.2 对照组 麻醉方式为全身麻醉,取改良截石位、平卧位或截石位,结合患者肿瘤病灶部位选择合适的切口开展手术。采用开腹结直肠癌根治术治疗,主要手术方式包括乙状结肠根治性切除术、左半结肠根治性切除术、右半结肠根治性切除术、Miles 手术以及 Dixon 手术。

1.4 观察指标 记录两组患者切口长度、术中出血量、手术时间、术后排气时间、住院时间相关手术指标以及术后并发症发生率。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计学软件处理数据,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,方差齐行 t 检验,方差不齐行 t' 检验;计数资料采用[n(%)]表示,行 χ^2 检验,最小理论频数小于 1 则使用确切概率法。 $P<0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术结果 试验组因腹腔粘连 2 例中转开腹;2 例因腹腔广泛转移进行姑息性减瘤手术,其中 1 例近端造瘘;术后吻合口瘘并重返手术行近端造瘘 1 例。对照组行姑息性减瘤手术并近端造瘘 1 例,因术后手术创面出血重返手术 1 例,因术后吻合口瘘重返造瘘 2 例。无手术死亡病例。

2.2 两组患者手术指标的比较 试验组排除中转开腹 2 例,排除姑息性近端造瘘手术 1 例。对照组排除姑息性近端造瘘 1 例。试验组患者切口更小,术中的出血量更少,术后肛门排气的时间和住院的时间均更短,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者手术用时相比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.3 两组术后并发症比较 试验组中转开腹 2 例排除,其中 1 例二次手术后切口感染。两组各有姑息近端造瘘 1 例排除。并发症均为第 1 次手术术后的统计结果。试验组术后并发症 4 人次,而对照组术后并发症为 19 人次,对照组术后各种并发症发生情况高于试验组。其中试验组切口愈合不良发生率更低,差异具统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组患者手术指标的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	切口长度(cm)	手术用时(min)	术中出血量(ml)	肛门排气时间(d)	住院时间(d)
试验组	37	6.30±1.24	162.69±49.23	68.45±29.65	2.89±1.32	11.47±3.04
对照组	39	14.80±3.80	148.56±44.36	134.68±35.49	3.82±1.45	18.62±2.67
t'		-13.2455	1.3158	8.8041	2.9390	10.9088
P		<0.05*	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:*表示组间方差不齐,采用 t' 检验

表 2 两组患者术后并发症比较(n)

组别	n	肺部感染	术后异常出血	尿路感染	切口愈合不良	吻合口瘘
试验组	37	2	0	1	0	1
对照组	39	5	1	4	7	2
χ^2		0.5192	/	0.7479	5.3258	0.0022
P		>0.05	>0.05*	>0.05	<0.05	>0.05

注:*表示确切概率法计算结果

3 讨论

自 1991 年 Jacobs 首先使用腹腔镜辅助下行结肠切除术,腹腔镜微创治疗结直肠癌逐渐得到了推广及普及,已逐渐成为结直肠癌患者的首选术式^[2]。腹腔镜建立人工气腹,扩大了手术空间,使术野有不同程度的视觉放大,可完全在直视下进行组织的分离,从各个角度观察病灶与周围组织的关系,清晰显示腹腔解剖形态,更方便、准确的找到组织间隙并进行分离^[2],尤其骨盆较小或瘤体较大的低位结直肠癌患者,开腹手术很难显露与操作,而腹腔镜下可清楚暴露骶前间隙、肠系膜返折、精囊、前列腺间隙等局部解剖,操作更简单,止血更彻底,结扎更准确,

明显减少了对毗邻组织的损伤,能有效防止血管断端、创面的渗血,降低患者术中出血率^[3]。传统开腹手术较腹腔镜微创手术创伤更大,腹腔内脏器直接暴露于外界环境当中,胃肠道干扰大,术后机体应激反应更加明显,导致术后恢复不佳^[4]。Okuda J^[5]等研究显示,腹腔镜下手术的患者可能由于机体损伤少,术后并发症少,术后恢复时间短,患者疼痛指数下降,恢复期的精神心理状况和生活质量也更好。腹腔镜下结肠手术能否降低肿瘤复发率以及改善长期生存率尚缺乏大样本、多中心的 RCT 临床试验研究,但小样本随机试验中发现,与传统开腹手术相

(下转第 105 页)

(上接第 99 页)

比,腹腔镜结直肠根治术的远期复发率和长期生存率差异均无统计学意义^[6]。而腹腔镜手术时间长于对照组的原因可能与术者对腹腔镜下微细解剖不够熟悉、腹腔镜操作技术不够熟练、手术人员之间配合欠默契有关,通过学习、实践、熟悉团队协作技巧,应能有效缩短手术时间。

本研究中,试验组手术切口长度、术中出血量、肛门排气时间、住院时间均明显优于传统开腹手术组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。试验组镜下分离组织结构,视野放大、清晰,止血更加及时、彻底,术中出血更少。腹腔镜微创手术无手术大切口,腹腔与外界未直接相通,创伤更小,术后应激反应更小,术后恢复更快。以上结果表明腹腔镜结直肠癌根治术微创优势明显,手术效果确切。术后并发症出现人次试验组低于对照组(4 vs 19)。术后吻合口漏、切口感染等并发症是严重影响患者术后恢复,试验组发生吻合口漏 1 例,无一例发生切口愈合不良;对照组发生吻合口漏 2 例,切口愈合不良 7 例,其中脂肪液化 3 例,切口感染 4 例。对照组切口愈合不良发生率高于试验组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。这与传统开腹手术大切口、手术创伤大、术后疼痛等情况直接相关。以上结果表明腹腔镜结直肠癌根治术更加安全、有效,具有显著的微创优势。这与国内学

者临床研究结果基本一致^[2,7]。

综上所述,腹腔镜结直肠癌根治术手术疗效确切,具有创伤小,术中出血量少,术后胃肠道功能恢复快,术后并发症少等微创优势。

参考文献:

- [1]李道娟,李倩,贺宇彤.结直肠癌流行病学趋势[J].肿瘤防治研究,2015,42(3):305-310.
- [2]Xiong B, Ma L, Zhang C, et al. Robotic versus laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a meta-analysis [J]. J Surg Res, 2014, 188(2): 404-414.
- [3]王亮,张俊斌,齐鑫,等.腹腔镜结直肠癌根治术与传统根治术的临床效果对比[J].腹腔镜外科杂志,2015,20(10):765-768.
- [4]许庆文,徐飞鹏,王妃凤,等.腹腔镜辅助与开腹结直肠癌根治术临床对比研究 [J]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2016, 10(2): 112-115.
- [5]Okuda J, Yamamoto M, Tanaka K, et al. Laparoscopic resection of transverse colon cancer at splenic flexure: technical aspects and results [J]. Updates in Surgery, 2016, 68(1): 71-75.
- [6]周林荣,姚清深,李晓知.结直肠癌患者腹腔镜手术与开放手术安全性和远期疗效的比较[J].中国肿瘤临床与康复,2016,23(8):906-909.
- [7]鲍乐锋,姚鑫,金正贤,等.腹腔镜辅助与开腹结直肠癌根治术临床疗效对比分析[J].湖南师范大学学报(医学版),2017,36(6):64-67.

收稿日期:2018-1-22;修回日期:2019-2-3

编辑/张建婷