



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.04.009
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3845.shtml

· 结直肠肿瘤专题研究 ·

腹腔镜联合经肛门括约肌间超低位直肠癌切除术： 附 68 例报告

李全营, 秦长江, 孙嵩洛, 任学群

(河南大学淮河医院 普通外科, 河南 开封 475000)

摘要

目的: 探讨腹腔镜联合经肛门括约肌间径路超低位直肠癌切除的可行性。

方法: 回顾 2010 年 1 月—2012 年 6 月 68 例行腹腔镜经肛门括约肌间径路超低位直肠癌根治术患者(腔镜组)与同期行 76 例开腹经肛门括约肌间径超低位直肠癌根治术患者(开腹组)的临床资料, 比较两组临床指标与疗效。

结果: 144 例手术均获成功, 腔镜组无中转开腹。与开腹组比较, 腔镜组手术时间延长 [(243.7 ± 40.4) min vs. (150.5 ± 32.1) min], 但术中出血量减少 [(103.2 ± 10.5) mL vs. (231.6 ± 23.5) mL]、术后切口感染例数减少 (1 例 vs. 8 例)、肛门排气时间缩短 [(2.5 ± 0.6) d vs. (4.6 ± 0.5) d]、住院天数减少 [(10.5 ± 0.4) d vs. (14.6 ± 0.3) d], 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$); 两组扫淋巴结数目、吻合口瘘与肠梗阻发生例数, 以及术后 1 年生存率差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。

结论: 腹腔镜应用于经肛门括约肌间径路超低位直肠癌手术安全可行, 并有微创、术后切口感染少等优点。

[中国普通外科杂志, 2014, 23(4):447-450]

关键词

直肠肿瘤 / 外科学; 腹腔镜; 肛管

中图分类号: R735.3

Laparoscopic-assisted intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer: a report of 68 cases

LI Quanying, QIN Changjiang, SUN Songluo, REN Xuequn

(Department of General Surgery, Huaihe Hospital, Henan University, Kaifeng, Henan 475000, China)

Corresponding author: REN Xuequn, Email: hhyyrxq@126.com

ABSTRACT

Objective: To evaluate the feasibility of laparoscopic-assisted intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer.

Methods: The clinical data of 68 patients undergoing laparoscopic-assisted intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer (laparoscopic group) between January 2010 and June 2012, along with 76 patients undergoing open intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer (open surgery group) during the same period were retrospectively studied. The clinical parameters and efficacies between the two groups were compared.

Results: Operations were successfully performed in all the 144 patients, and no open conversion was required in

基金项目: 河南大学自然科学基金资助项目 (2013YBZR034)。

收稿日期: 2013-12-27; 修订日期: 2014-03-21。

作者简介: 李全营, 河南大学淮河医院住院医师, 主要从事普通外科及微创外科方面的研究。

通信作者: 任学群, Email: hhyyrxq@126.com

laparoscopic group. In laparoscopic group compared with open surgery group, the operative time was prolonged [(243.7±40.4) min vs. (150.5±32.1) min], but the intraoperative blood loss [(103.2±10.5) mL vs. (231.6±23.5) mL], number of cases with postoperative incision infection (1 vs. 8), time to flatus [(2.5±0.6) d vs. (4.6±0.5) d], and length of hospital stay [(10.5±0.4) d vs. (14.6±0.3) d] were all decreased, and all the differences had statistical significance (all $P < 0.05$); the difference in number of resected lymph nodes, and number of cases who developed anastomotic fistula or intestinal obstruction, as well as the 1-year postoperative survival between the two groups had no statistical significance (all $P > 0.05$).

Conclusion: Laparoscopic-assisted intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer is safe and efficient, and it also offers advantages such as minimal invasiveness and reduced postoperative incision infection.

[Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(4):447-450]

KEYWORDS Rectal Neoplasms/surg, Laparoscopes; Anal Canal

CLC number: R735.3

据肛缘 5 cm 以内的直肠癌以往均采用的是 Miles 术, 近年来, 随着对直肠肛门周围解剖结构及淋巴引流规律的进一步研究^[1-2], 已演变出一种新的超低位直肠癌手术方式, 即经肛门括约肌间径路超低位直肠癌切除术; 而且, 随着腹腔镜技术和手术器械的不断改进, 腹腔镜应用于低位直肠癌保肛手术也发展了起来。本文对我科腹腔镜与开腹手术治疗超低位直肠癌患者临床资料进行比较, 探讨腹腔镜应用于经肛门括约肌间径路超低位直肠癌的可行性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2010 年 1 月—2012 年 6 月河南大学淮河医院普通外科收治的 144 例直肠癌患者的临床资料。其中男 86 例, 女 58 例; 平均年龄 (55.0±5.6) 岁。纳入标准为: (1) 术前活检证实为高分化或中分化直肠腺癌; (2) 肿瘤距肛缘距离 < 5 cm; (3) 术前检查肛门外括约肌未受侵犯; (4) 术前影像学检查无远处转移; (5) 术前 Dukes 分期 A 期或 B 期。根据手术方式将患者分为两组: (1) 腹腔镜组患者 68 例, 其中男 41 例, 女 27 例; 平均年龄 (55.3±4.4) 岁; Dukes A 期 44 例, B 期 24 例; 高分化 35 例, 中分化 33 例。(2) 开腹组患者 76 例, 其中男性 45 例, 女性 31 例; 平均年龄 (54.7±6.2) 岁; Dukes A 期 39 例, B 期 37 例; 高分化 40 例, 中分化 36 例。两组患者年龄、病理分期、分级等的差异无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。

表 1 腹腔镜组与开腹组临床资料比较 (n)

Table 1 Comparison of the clinical data between laparoscopic group and open surgery group (n)

临床项目	腹腔镜组 (n=68)	开腹组 (n=76)
年龄 (岁)	55.3 ± 4.4	54.7 ± 6.2
男	41	45
女	27	31
Dukes A	44	39
Dukes B	24	37
高分化腺癌	35	40
中分化腺癌	33	36

1.2 手术方法

腹腔镜组及开腹组均由同一手术组医生完成, 使用的吻合器均为常州海尔斯厂家生产, 型号规格 yww32。

1.2.1 腹腔镜组 手术由两组术者进行, 腹部手术组: 患者截石位, 头低脚高, 脐上作 10 mm 切口建立人工气腹, 并置入腹腔镜直视下于右下腹及右锁骨中线与双侧髂前上棘连线交点处取 12 mm 切口置入 Trocar, 作为主操作孔, 右锁骨中线脐下 1 cm 和左锁骨中线脐下 1 cm 及 5 cm 分别作 1 个 5 mm 切口, 置入 Trocar 为副操作孔。遵循全直肠系膜切除术原则分离解剖出肠系膜下血管, “骨骼化”清扫血管周围脂肪和淋巴结, 于肠系膜下动静脉根部结扎、离断。充分游离直肠四壁至直肠系膜末端并裸化肠管至肛提肌平面, 保留直肠系膜外表面完整。沿双侧直肠旁沟分离至盆底。沿盆筋膜脏层与壁层之间的结缔组织分离, 切断直肠侧韧带, 将肛管充分游离直至肛提肌平面。会阴部手术组: 对患者会阴部再次消毒, 沿括约肌间沟环形切开, 显露出内括约肌并将之切断, 保留肛门外括约肌, 进入括约肌之间的间隙, 与经腹操作平面会合,

据肿瘤上方约10 cm切断结肠,标本送快速病理,证实切缘阴性后,结肠近端断端包埋入一次性底座,肛管处反荷包缝合并系于吻合器底座,插入一次性吻合器行结肠肛管吻合术^[3]。

1.2.2 开腹组 手术由两组术者进行,腹部组:患者取截石位,头低脚高,取下腹部正中切口,约20 cm,逐层进腹,遵循全直肠系膜切除术原则分离解剖出肠系膜下血管,“骨骼化”清扫血管周围脂肪和淋巴结,于肠系膜下动静脉根部结扎、离断。充分游离直肠四壁至直肠系膜末端并裸化肠管至肛提肌平面,保留直肠系膜外表面完整。沿双侧直肠旁沟分离至盆底。沿盆筋膜脏层与壁层之间的结缔组织分离,切断直肠侧韧带,将肛管充分游离直至肛提肌平面。会阴部手术组:此操作与腹腔镜组相同。

2 结果

2.1 术中术后比较

144例手术均获成功,腹腔镜组无中转开腹。腹腔镜组手术时间长于开腹组,差异具有统计学意义($P<0.05$);而在术中出血量、术后切口感染,肛门排气时间、住院天数等方面均优于开腹组(均 $P<0.05$);两组在淋巴结清扫数目、术后吻合口瘘及术后肠梗阻方面差异无统计学意义(均 $P>0.05$) (表2)。

表2 两组患者术中、术后临床指标的比较

Table 2 Comparison of the intra- and postoperative parameters between the two groups of patients

观察指标	腹腔镜组 (n=68)	开腹组 (n=76)	P
手术时间 (min)	243.7 ± 40.4	150.5 ± 32.1	<0.05
术中出血量 (mL)	103.2 ± 10.5	231.6 ± 23.5	<0.05
清除淋巴结数目 (个)	12.5 ± 0.6	11.5 ± 0.6	>0.05
切口感染 (n)	1	8	<0.05
吻合口瘘 (n)	2	1	>0.05
肠梗阻 (n)	1	2	>0.05
肛门排气时间 (d)	2.5 ± 0.6	4.6 ± 0.5	<0.05
住院天数 (d)	10.5 ± 0.4	14.6 ± 0.3	<0.05

2.2 随访

腹腔镜组9例失访,随访59例中,1年生存者为51例(86.4%),开腹组14例失访,随访62例中,1年生存者为55例(88.7%) ($P>0.05$)。

3 讨论

直肠癌是我国常见的恶性肿瘤,并且随着社会的发展及人们生活水平的提高,直肠癌发病率呈明显上升趋势,我国是直肠癌高发地区,我国的直肠癌有一个特点,那就是低位直肠癌的发病率明显高于高位直肠癌,肿瘤距肛门的距离决定了直肠癌的手术方式,目前随着吻合器及闭合器的广泛应用,据肛门约5 cm的肿瘤目前已经能行保肛手术,但仍有很大一部分患者不得不采用造瘘术,术后给患者生活及心理带来了很大的困扰,很多时候,不接受造瘘成为了患者拒绝手术的原因,上世纪90年代出现了经肛门括约肌间径路超低位直肠癌术式,该术式的理论依据是:直肠癌淋巴转移主要是向肿瘤上方转移,只有极少数恶性程度高的直肠癌向下转移,且扩散的范围也及其有限^[4-6]。另外,研究^[7-8]表明,只要保留肛门外括约肌、联合纵肌及肛提肌,切除肛管内括约肌对肛门的括约功能是没有影响的。

从本资料可以看出,与开放手术比较,腹腔镜可明显减少术中出血量。笔者考虑原因为:首先,我国直肠癌主要为男性患者,男性骨盆较狭小,开腹手术过程中视野呈现不佳,影响操作,从而加大手术难度,并可能造成解剖层次不清导致意外出血,另外结果还提示:腹腔镜手术的患者肛门排气时间和住院时间明显短于选择开放手术的患者,此结果与李龙振等^[9-10]报道的一致,同时,腹腔镜手术能较少开腹手术时对肿瘤组织的挤压,减少种植,同时能减少手术后并发症^[11]。因此,笔者认为腹腔镜低位直肠癌根治术较开腹手术具有术中出血少、术后恢复快等优点,充分体现了微创的优越性,但研究同时表明,腹腔镜组手术时间高于开放组,考虑腹腔镜直肠癌手术操作较复杂,学习曲线较长,因此,术者必须熟练掌握开腹经肛门括约肌间径路超低位直肠癌术式和较好的腹腔镜操作技术及先进的医疗器械^[12-13]。

腹腔镜经肛门括约肌间径路超低位直肠癌切除术是目前低位直肠癌的热门话题^[14],能否行腹腔镜超低位直肠癌切除术,需要选择合适的患者,笔者的体会是:(1)肿瘤需为分化较好的高、中分化腺癌;(2)术前检查提示为早中期直肠癌,无肛门外括约肌未受侵犯,无远处转移;(3)肿瘤直径小于肠腔直径的一半^[15];(4)无肠梗阻等并发症;(5)身体条件较好,能耐受较长时间气腹,且心肺有一定储备。

总之, 熟练掌握腹腔镜经肛门括约肌间径路超低位直肠癌切除术, 既可保证直肠癌根治并不增加局部复发和降低患者术后生存率, 又能减少术中并发症, 缩短患者术后恢复时间, 值得推广使用。

参考文献

- [1] Monteleone G, Pallone F, Macdonald TT. Interleukin-21 (IL-21)-mediated pathways in T cell-mediated disease[J]. Cytokine Growth Factor Rev, 2009, 20(2):185-191.
- [2] 赵文韬, 周翔宇, 章伟, 等. 腹腔镜下低位直肠癌经肛拖出切除吻合术的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(4):352-355.
- [3] 李永双, 张德巍, 谢强, 等. 超声刀和力确刀在腹腔镜低位直肠癌手术中的应[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(4):360-362.
- [4] 林谋斌, 尹路. 低位直肠癌的内括约肌切除术: 对 2cm 法则的挑战[J]. 中华普通外科杂志, 2007, 22(1):74-75.
- [5] Bretagnol F, Rullier E, Laurent C, et al. Comparison of functional results and quality of life between intersphincteric resection and conventional coloanal anastomosis for low rectal cancer[J]. Dis Colon Rectum, 2004, 47(6):832-838.
- [6] Bujko K, Rutkowski A, Chang GJ, et al. Is the 1-cm rule of distal bowel resection margin in rectal cancer based on clinical evidence? A systematic review[J]. Ann Surg Oncol, 2012, 19(3):801-808.
- [7] 应敏刚, 周东, 严俊. 低位直肠癌腹腔镜全直肠系膜切除术(附 42 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志, 2007, 12(2):130-131.
- [8] 胡铭, 张建民, 李西安, 等. 保肛手术治疗低位直肠癌患者的手术疗效和生活质量的分析[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(10):1310-1312.
- [9] 李龙振, 齐红海. 腹腔镜辅助直肠癌保肛手术治疗的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(3):398-400.
- [10] Breukink SO, Pierie J P, Grond AJ, et al. Laparoscopic versus open total mesorectal excision: a case-control study[J]. Int J Colorectal Dis, 2005, 20(5):428-433.
- [11] 陈小勋, 周永醇, 张兆明, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗低位直肠癌的临床对比[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(4):356-359.
- [12] Leinsköld T, Adrian TE, Arnelo U, et al. Gastrointestinal growth factors and pancreatic islet hormones during postoperative IGF-I supplementation in man[J]. J Endocrinol, 2010, 167(2):3312-3318.
- [13] 任克彦. 经腹腔镜下直肠癌根治术与开腹手术的近期疗效比较[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(3):374-376.
- [14] Surgical Care and Outcomes Assessment Program (SCOAP) Collaborative, Kwon S, Billingham R, et al. Adoption of laparoscopy for elective colorectal resection: a report from the Surgical Care and Outcomes Assessment Program[J]. J Am Coll Surg, 2012, 214(6):909-918.
- [15] Uchida T, Otori M, Soh S, et al. Factors influencing morbidity, in patients undergoing transurethral resection of the prostate[J]. Urology, 2009, 73(1):98-105.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 李全营, 秦长江, 孙嵩洛, 等. 腹腔镜联合经肛门括约肌间超低位直肠癌切除术: 附 68 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(4):447-450. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.04.009
Cite this article as: LI QY, QIN CJ, SUN SL, et al. Laparoscopic-assisted intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer: a report of 68 cases[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(4):447-450. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.04.009

《中国普通外科杂志》声明

我们发现, 近期有人假冒《中国普通外科杂志》编辑部的名义, 在互联网上发布征稿信息或谎称能包在本刊发表学术论文, 并向投稿人、作者收取发表费, 这不仅严重损害了我编辑部的声誉, 更严重侵犯了投稿人、作者的合法权益。在此, 本编辑部郑重声明: 本刊没有设立其他采编点和分支机构, 也从未委托任何单位和个人组稿。我刊用稿以文章的学术质量为唯一标准, 实行三审制和匿名审稿制, 不向作者收取审稿费用; 版面费是在稿件经三审定稿、录用、发排后按相关规定收取。敬请各位投稿人、作者在投稿前认真核对本编辑部联系方式, 保护自己的合法权益, 以免上当受骗。

请作者投稿前确认以下信息:

中国普通外科杂志投稿网站: www.zpwz.net

编辑部联系方式: 0731-84327400; Email: pw4327400@126.com

编辑部地址: 湖南省长沙市开福区湘雅路 87 号湘雅医院内 1-102

中国普通外科杂志编辑部