

腹腔镜直肠癌术后吻合口漏的临床分析及对策(附 8 例报告)*

蒋 锐** 彭厚坤 王 琳 张仕林

(贵州省黔南州人民医院胃肠外科,都匀 558000)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜直肠癌术后吻合口漏的原因及防治对策。 **方法** 2014 年 2 月~2015 年 12 月我科行腹腔镜直肠癌 Dixon 根治手术 117 例,常规五孔法穿刺置入器械,气腹压维持于 12~15 mm Hg。解剖游离结直肠系膜,肠系膜下血管根部结扎切断,清扫淋巴脂肪组织。于骶前间隙锐性分离,切除范围包括肿瘤在内两端足够肠段及直肠系膜(近端距肿瘤≥15 cm,远端距肿瘤≥2 cm)。左下腹取切口取出标本,近端结肠置入吻合器钉座,重建气腹,腹腔镜下完成经肛门吻合器端端吻合。 **结果** 8 例术后发生吻合口漏:2 例经吻合口旁双套管冲洗引流、抗感染、抑制消化液分泌、静脉营养等保守治疗 14、22 d 治愈;1 例修补漏口、横结肠双襻造瘘,5 例漏口远端肠管切断缝闭、近端结肠造瘘,10~15 d 治愈。8 例术后随访 12~18 个月,平均 13 个月,无局部复发或转移。 **结论** 术中确保吻合口血供良好且无张力,重视围手术期合并症的处理及肠道准备,能降低吻合口漏的风险。及时发现吻合口漏并制定个体化的保守或手术方案,能提高吻合口漏的治愈率。

【关键词】 腹腔镜手术; 直肠肿瘤; 吻合口漏
文献标识:B **文章编号:**1009-6604(2017)07-0662-03
doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2017.07.023

Clinical Analysis and Treatment of Anastomotic Leakage After Laparoscopic Radical Resection for Rectal Neoplasms: Report of 8 Cases Jiang Rui, Peng Houkun, Wang Lin, et al. Department of Gastrointestinal Surgery, The People's Hospital of Qiannan, Duyun 558000, China
Corresponding author: Jiang Rui, E-mail: jrlucky52@163.com

【Abstract】 Objective To explore the prevention and treatment of anastomotic leakage after laparoscopic rectal cancer Dixon surgery. **Methods** A total of 117 rectal cancer cases were performed by laparoscopic rectal cancer Dixon surgery. By using five trocars, the pneumoperitoneal pressure was set between 12-15 mm Hg. The colorectal mesenteries were dissected after cutting off the base of inferior mesenteric artery. The lymph tissue was dissected. Sharp dissection of the presacral space was performed. Resection of adequate colorectum and mesentery were conducted. Put the anastomat nail seat into the proximal colon, and resume the pneumoperitoneum to anastomose the colon and rectum through the anus. **Results** There were 8 cases with anastomotic leakage after surgery. Two cases had a good recovery by conservative treatments after 14 and 22 days, including washing and attraction by drainage tube, antibiotics, inhibition of the secretion of digestive juices by using somatostatin and parenteral nutrition support. Six cases had a good recovery after 10-15 days. One case was cured by colonic perforation repair surgery and double loop transverse colostomy, while the other 5 cases were cured by descending colon colostomy. All the 8 cases had no tumor recurrence or distant metastasis after 12-18 months of follow-ups. **Conclusions** Improvement of surgical skills to make anastomosis with sufficient blood supply and tensionless state and the treatment of preoperative complications and thorough bowel preparation could reduce the risk of anastomotic leakage after laparoscopic radical resection for rectal neoplasms. Early diagnosis and individualized therapy could increase the cure rate of anastomotic leakage.

【Key Words】 Laparoscopy; Rectal cancer; Anastomotic leakage

* 基金项目:贵州省黔南科合社字(2014)5 号
** 通讯作者, E-mail: jrlucky52@163.com

我国结直肠癌以低位直肠癌常见,腹腔镜手术因对盆底解剖良好的空间暴露和摄像放大等特点,与传统开腹手术比较可获得更高的保肛率^[1]。术后吻合口漏是其最主要的并发症,也是导致患者术后死亡的重要原因^[2]。2014 年 2 月~2015 年 12 月我院胃肠外科实施腹腔镜直肠癌 Dixon 根治术 117 例,术后发生吻合口漏 8 例,本文探讨吻合口漏的原因及防治对策。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 8 例,男 6 例,女 2 例。年龄 54~76 岁,平均 63.5 岁。首发症状为下腹隐痛伴肛门坠胀,黏液脓血便。肿瘤单发,直径 3.7~6.5 cm,平均 4.6 cm。肿瘤距齿状线 2.8~5.8 cm,平均 3.6 cm。术前合并贫血 1 例,血红蛋白 110 g/L(我院正常值:120~160 g/L);合并低蛋白血症 2 例,血清白蛋白分别为 33.2、34.1 g/L(我院正常值:35.0~55.0 g/L);合并 2 型糖尿病 1 例,空腹血糖 9.7 mmol/L(我院正常值:3.9~6.1 mmol/L)。

病例选择标准:①术前经肠镜活检确诊直肠癌,肿瘤距齿状线 2~6 cm;②术前影像学检查证实肿瘤为单发,无多发病灶或远处转移;③术前检查提示可耐受腹腔镜手术;④术前盆腔 MRI 提示肿瘤长径<6 cm。排除标准:①肿瘤长径≥6 cm,侵犯周围组织或血管;②肿瘤梗阻、穿孔等急诊手术;③既往有腹部手术史。

1.2 方法

手术均由同一组医师完成。全身麻醉后,仰卧截石位,常规消毒、铺巾,五孔操作法。气腹压力 12~15 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)探查腹腔后,分离乙状结肠系膜内侧,于肠系膜下动脉根部切断,同水平切断肠系膜下静脉,清扫淋巴脂肪组织。分离乙状结肠系膜外侧,沿 Toldt's 线切开进入后腹膜,向下游离乙状结肠系膜达腹膜返折。切开腹膜返折并游离直肠前后间隙及侧韧带,完整切除直肠系膜。距肿瘤远端 2 cm 直线切割闭合器切断直肠,距肿瘤近端 15 cm 切断乙状结肠,左下腹 4 cm 小切口取出标本,近端结肠置入吻合器钉座,重建气腹,腹腔镜下完成经肛门吻合器端端吻合。双套引流管置于吻合口旁,缝合关闭盆底筋膜。

2 结果

术中发现肠道准备较差 2 例。术后病理:黏液

腺癌 2 例,中分化管状腺癌 4 例,低分化管状腺癌 2 例。8 例术后 4~13 d 发生吻合口漏(中位时间 7 d)。2 例腹膜炎体征不明显,腹部 CT 证实盆腔积液量少,保守治疗(经吻合口旁双套管持续低压冲洗引流、鼻胃管持续胃肠减压、应用生长抑素、抗感染、静脉营养)14、22 d 治愈。6 例出现 38.5℃ 以上发热,心率增快(>90 次/min),呼吸深快(>20 次/min),尿量减少(<400 ml/d),腹胀痛伴腹膜炎体征等全身炎症反应综合征表现,及时二次手术:1 例行漏口修补、横结肠双襻造瘘,余 5 例行漏口远端肠管切断缝闭,近端结肠造口,术后经 10~15 d 抗感染等治疗后康复出院。8 例术后随访 12~18 个月,平均 13 个月,无局部复发或转移。

3 讨论

腹腔镜直肠癌手术能在直视下游离至肛提肌裂隙水平,提高低位甚至超低位直肠癌患者的保肛率。但吻合口位置越低,术后吻合口漏的风险越高^[3]。吻合口血运和张力是决定吻合口愈合是否良好的关键因素^[4]。吻合口远端直肠血供仅由肛管动脉供给,肿瘤远端预切断肠管的过度裸化将影响吻合口远端肠管的血运。术中于肠系膜下动脉根部切断,降结肠血运完全依靠中结肠动脉左支的边缘血管供给。中结肠动脉左支的边缘血管与降结肠的边缘血管,在脾曲存在 Griffiths 吻合^[5]和 Riolan 血管弓^[6],如 Griffiths 吻合或 Riolan 血管弓存在缺如或薄弱,将增加吻合口近端肠管血运障碍的风险^[7]。此外,吻合口血近端肠管血供源于边缘血管发出的直动脉,如果术中对边缘血管弓的完整性造成破坏,或直接切断发出到肠管的直动脉,亦可影响到吻合口近端肠管血运。本组 8 例均为低位直肠癌(肿瘤距肛缘<6 cm),肿瘤位置低,骨盆狭小,视野暴露差,操作难度大,肿瘤远端预切断处容易造成过度裸化,术中于肠系膜下动脉根部离断,对边缘血管弓和直动脉的保护不够确切,是造成吻合口血供障碍的因素。我们认为裸化肿瘤远端肠管时,在预定切线处清除 1 cm 范围的脂肪组织即可,避免过度裸化,以保障吻合口远端肠管血供。在肠系膜下动脉发出左结肠动脉后再予离断,即保留左结肠动脉,可有效降低因 Griffiths 吻合或 Riolan 血管弓解剖因素所致吻合口血供障碍的风险。在游离肠管系膜时,避免损伤边缘血管弓,保持直动脉与边缘动脉垂直,避免斜行切断直动脉,以保障吻合口近端肠管血供。吻合口高张力状态可造成系膜血管痉挛、吻合口血管再生困

难,影响吻合口的愈合^[8]。术后肠功能的恢复,肠蠕动强度及频率的增加,造成吻合口张力进一步增加而发生撕裂,发生吻合口漏。回顾本组 8 例手术操作,吻合后肠管均存在不同程度的悬空而未做相应的处理,吻合口存在一定的张力而影响吻合口愈合。我们认为吻合完毕后检查肠管及系膜是否呈松弛状态贴附于骶骨前,可用来判断吻合口是否存在张力。如果吻合肠管呈悬空状态,须进一步游离结肠脾曲,以获得足够的活动度,确保吻合口无张力。将肠管系膜与盆底腹膜缝合数针,起到支撑及固定作用,不失为进一步降低吻合口张力的有效办法。因肿瘤位置低,骨盆狭窄导致操作不便,本组 8 例肿瘤远端肠管经历 3~4 次重复切割闭合,吻合后的直肠端两侧因未能参与吻合而形成裸露三角区(狗耳朵)^[9],此处为吻合口漏的好发部位。术中尽量保持切割闭合器与肠管的垂直,减少对肠管切割闭合的次数,并缝合包埋两个“狗耳朵”,以降低吻合口漏的风险^[10]。

直肠癌患者多处于慢性消耗、营养不良状态,术前常合并贫血、低蛋白血症,增加术后吻合口水肿的风险。如合并糖尿病,常伴有小动脉硬化,微循环障碍,影响吻合口血供。本组 8 例吻合口漏,其中 4 例(50%)术前合并贫血、低蛋白血症或糖尿病,为吻合口漏的高危因素^[11]。2 例术中发现肠道准备较差,吻合口处蓄积大便易继发感染影响吻合口愈合,肠道内残存的大便经过吻合口时也增加吻合口漏的风险。术前应重视对患者营养状况的评估,制定合理的营养支持计划,纠正贫血,调控血糖。术前严格执行无渣饮食、口服缓泻剂,尽可能排尽大便,为吻合创造良好的肠道条件。

吻合口漏是腹腔镜直肠癌手术最严重的并发症,甚至可导致死亡,对吻合口漏的诊断务必做到及时而准确。通过早期发现,早期处理,可获得满意的治愈率。结合本组 8 例吻合口漏的诊治体会,可参考以下标准,做出吻合口漏的早期诊断。①症状与体征:术后体温正常后再次升高,或体温在原有低热的基础上出现较明显的升高。腹胀腹痛、肛门坠胀疼痛,伴腹膜炎体征,肛门指检发现吻合口不完整或连续性中断。吻合口处引流管见黄褐色浑浊伴粪臭味的引流液,引流袋中见气体。②腹部 CT 证实盆腔有较多量积液,血常规, C 反应蛋白及降钙素提示感染。③对于临床症状不典型的隐匿性吻合口漏,可经肛门插入导尿管注入泛影葡胺行低张造影而确诊。感染症状轻者有望通过保守治疗治愈,具

体包括吻合口旁的双套管持续冲洗引流、胃肠减压、应用生长抑素、抗感染、静脉营养支持等。在保守治疗过程中,须密切观察病情变化,包括体温、腹痛及腹部体征的变化,每日引流液性状及量的变化。一旦病情加重,应及时行二次手术,切忌抱有侥幸心理,以免错过治疗时机。对于早期即表现为全身炎症反应综合征,或出现多器官功能障碍的患者,应果断尽早行二次手术。手术方案力求简单,近端结肠造瘘使大便改道,冲洗腹腔污染并充分引流,减轻二次手术对患者的打击。

腹腔镜手术提高低位直肠癌保肛率的同时,如何防治吻合口漏的问题也日益突显。术中确保吻合口血供良好且无张力,重视术前合并症的处理和肠道准备,可降低吻合口漏的风险。早期发现并根据病情制定个体化的治疗方案,可获得满意的治愈率。

参考文献

- 1 黄 峰,应敏刚,杨春康,等.腹腔镜与开腹会阴联合切除术治疗低位直肠癌的临床对照研究.中国微创外科杂志,2014,14(8):692-694.
- 2 张贵聪,罗光辉.腹腔镜直肠癌手术的常见并发症及其防治措施.中国普通外科杂志,2015,24(11):1613-1617.
- 3 Kanellios D, Pramateftakis MG, Vrakas G, et al. Anastomotic leakage following low anterior resection for rectal cancer. Tech Coloproctol, 2010, 14(1):35-37.
- 4 张展志,肖萌萌,李 雁,等.腹腔镜直肠癌保肛手术后吻合口瘘的危险因素与对策.中华肿瘤防治杂志,2016,23(1):40-44.
- 5 渠 浩,李志霞,杜燕夫,等.腹腔镜直肠乙状结肠手术中近端肠管的保护.中华胃肠外科杂志,2012,15(1):17-18.
- 6 戎祯祥,蔡恒烈,赵 欣,等.腹腔镜直肠癌根治术前 MSCT 血管三维重建 Riolan 弓的临床价值.广东医学,2015,36(10):1528-1530.
- 7 沈 荐,李敏哲,杜燕夫,等.腹腔镜直肠癌前切除术中保留左结肠动脉与否的临床对照研究.中国微创外科杂志,2014,14(1):22-24,28.
- 8 Hallet J, Bouchard A, Drolet S, et al. Anastomotic salvage after rectal cancer resection using the Turnbull-Cutait delayed anastomosis. Can J Surg, 2014, 57(6):405-411.
- 9 Roumen RM, Rahusen FT, Wijnen MH, et al. "Dog ear" formation after double-stapled low anterior resection as a risk factor for anastomotic disruption. Diseases of the colon and rectum, 2000, 43(4):522-525.
- 10 Kawada K, Hasegawa S, Hida K, et al. Risk factors for anastomotic leakage after laparoscopic low anterior resection with DST anastomosis. Surg Endosc, 2014, 28(10):2988-2995.
- 11 冯 超,姚若全,黄飞舟,等.直肠癌前切除术术后吻合口漏的危险因素分析.南方医科大学学报,2011,31(5):908-910.

(收稿日期:2016-02-02)

(修回日期:2016-09-06)

(责任编辑:李贺琼)