

# 腹腔镜直肠癌根治术的疗效观察

陈 鸿, 陈必刚, 汪 勇, 赖苏何, 陈 亮<sup>△</sup>(重庆市璧山县人民医院普外科 402760)

**【摘要】** 目的 探讨腹腔镜直肠癌根治术的临床应用疗效、可行性及安全性。方法 回顾性分析 2011 年 7 月至 2014 年 3 月该院收治并成功实施直肠癌根治术的 126 例直肠癌患者的临床资料, 其中腹腔镜直肠癌根治术 68 例, 传统开腹手术 58 例, 比较 2 组患者在手术时间、术中出血量、术后胃肠功能恢复时间、平均住院时间、并发症、复发率、肿瘤根治等方面差异。结果 2 组患者均无围术期死亡病例, 腹腔镜组在术中出血量、术后胃肠功能恢复时间、平均住院时间方面优于开腹组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 2 组患者在局部复发、远处转移、肿瘤根治程度、术后相关并发症方面, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 腹腔镜直肠癌根治术具有创伤小、出血少、手术切口隐蔽、胃肠功能恢复快、术后疼痛轻、住院时间短等优点, 具有良好的技术可行性和安全性, 适于推广使用。

**【关键词】** 直肠癌; 腹腔镜; 根治术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.16.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)16-2402-02

**Observation on efficacy of laparoscopic colorectal cancer radical operation** CHEN Hong, CHEN Bi-gang, WANG Yong, LAI Su-he, CHEN Liang<sup>△</sup> (Department of General Surgery, Bishan County People's Hospital, Chongqing 402760, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical application effect, feasibility and safety of laparoscopic colorectal cancer radical operation. **Methods** The clinical data of 126 patients with colorectal cancer and successfully performed the radical operation in our hospital from July 2011 to March 2014 were retrospectively analyzed, including 68 cases of laparoscopic colorectal cancer radical operation and 58 cases of traditional laparotomy. The operation time, intraoperative blood loss volume, postoperative gastrointestinal function recovery time, average hospitalization time, complications, recurrence rate and tumor radical cure were compared between the two groups. **Results** No perioperative death cases occurred in the two groups. The laparoscopic group was superior to the laparotomy group in the aspects of the intraoperative blood loss volume, postoperative gastrointestinal function recovery time, average hospitalization time, the differences were statistically significant( $P < 0.05$ ); but the local recurrence, distant metastasis, tumor cure degree, postoperative related complication had no statistically significant differences between the two groups( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Laparoscopic colorectal cancer radical operation has the advantages of small trauma, less bleeding, hidden incision, quick recovery of gastrointestinal function, mild postoperative pain and short hospitalization time, etc. possesses the good technical feasibility and safety and is suitable for promotion and application.

**【Key words】** colorectal cancer; laparoscopy; radical operation

腹腔镜技术由于具有创伤小、恢复快等优点, 在临床外科中快速发展并逐渐完善与普及。腹腔镜在直肠癌根治方面的应用已 20 余年, 形成了较完善的理论和技术体系<sup>[1]</sup>。有研究表明, 腹腔镜与传统开腹手术相比, 远期疗效并无差异, 在短期疗效方面有明显优势<sup>[2]</sup>。本院 2011 年 7 月至 2014 年 3 月成功施行 126 例直肠癌根治术, 其中腹腔镜直肠癌根治术 68 例, 传统开腹手术 58 例, 现将研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 126 例直肠癌根治术, 依据患者手术方式不同分为腹腔镜组(观察组)和传统开腹组(对照组)。所有病例均行电子肠镜检查及病理检查明确诊断。观察组 68 例, 采用腹腔镜直肠癌根治术, 其中男 36 例, 女 32 例; 年龄 22~84 岁; 有腹部手术史 3 例, 肿瘤距肛缘 5 cm 以下 25 例, 肿瘤距肛缘 5 cm 以上 43 例。对照组 58 例, 采用传统开腹直肠癌根治术, 其中男 30 例, 女 28 例; 年龄 32~79 岁; 有腹部手术史 4 例; 肿瘤距肛缘 5 cm 以下 25 例, 肿瘤距肛缘 5 cm 以上 33 例。2 组患者的临床病情、年龄、性别等方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 术前准备** 2 组患者术前均行三大常规、肝肾功能、血糖、电解质、凝血五项、感染四项、心电图、胸片、盆腔 CT、腹部彩超等相关检查, 术前行肠道准备, 均采用气管插管全身麻醉, 取截石位, 由同组手术医师施行手术, 手术均遵循全直肠系膜切除术(TME)原则。

**1.2.2 手术方式** (1) 观察组: 麻醉显效后, 患者取头低脚高的低截石位, 消毒腹部及会阴部皮肤, 常规导尿, 铺无菌巾。于脐上作一长约 1 cm 切口, 刺入气腹针, 并充入 CO<sub>2</sub> 造成气腹, 维持压力在 13 mm Hg。用 10 mm 穿刺鞘从该处穿刺入腹腔, 置入光源镜头。于左中腹、左下腹、右中腹和右下腹各作 1 小切口, 并分别用 5、5、10、10 mm 穿刺鞘置入操作器械。探查肿瘤情况, 用超声刀切开乙状结肠系膜根部右侧腹膜, 沿髂血管根部逆行向上游离, 显露肠系膜下动脉根部, 清扫周围淋巴结及脂肪组织, 向降乙交界处分离结肠系膜, 注意保持近端结肠血运良好, 切开乙状结肠左侧腹膜, 显露并保护输尿管及髂血管, 向下沿直肠系膜右侧切开盆底腹膜至腹膜反折水平, 向远端分离直肠, 游离直肠, 在距肿瘤远端 2~5 cm 处裸化直肠预切除吻合部位, 以腔内切割缝合器闭合离断直肠, 扩大左下腹切口约 4 cm, 切开腹壁各层后, 距肿瘤近端 10~15 cm 处乙

状结肠离断肠管,取出标本完整,荷包缝合乙状结肠断端,将吻合器蘑菇头置入结扎,还纳于腹腔,冲洗盆腔,检查有无活动性出血后缝合该处切口,重建气腹,重新消毒会阴部,扩肛 4 指,将吻合器经肛门插入,中心杆由直肠断端戳出并与蘑菇头对接,旋紧并进一步松解降结肠,检查乙状结肠有无扭曲,张力,击发吻合成功后,退出吻合器,检查两断端肠管切除环是否平整,在盆底置改良式橡皮引流管。(2)对照组:经左下腹经腹直肌切口或旁正中切口入腹,常规探查后,游离乙状结肠系膜,切断结扎肠系膜下血管,清扫周围淋巴脂肪组织,游离切断直肠后进行腹会阴联合直肠癌根治术或经腹直肠癌切除术手术。术后处理:术后切除组织送病理检查,术后常规行心电监护、预防感染、止血、维持水电解质及酸碱平衡等对症治疗。患者出院后门诊随访,术后 1~3 个月行腹部彩超、胸片、盆腔 CT、癌胚抗原。术后 6 月行肠镜复查。

**1.2.3 观察指标** 观察术中出血量、手术时间、术后胃肠功能恢复时间(排气时间、进食时间)、术后住院时间、肿瘤根治指标(切缘肿瘤残留率、切除肠管长度、清扫淋巴结数)、并发症(切口感染、吻合口瘘、肺部感染)。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS19.0 软件对数据进行处理及统计学分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料采用百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $\alpha = 0.05$  为检验水准,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 2 组患者各指标比较** 观察组患者出血量、胃肠道功能恢复时间、术后住院时间、术后镇痛剂使用率及切口感染率均明显少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者各指标比较

指标	对照组	观察组	$t/\chi^2$	P
出血量( $\bar{x} \pm s$ , mL)	210.04 ± 11.25	60.13 ± 6.05	11.53	0.001
胃肠功能恢复时间( $\bar{x} \pm s$ , h)	119.86 ± 8.81	43.21 ± 4.32	7.25	0.012
术后住院时间( $\bar{x} \pm s$ , d)	14.79 ± 2.50	8.02 ± 1.67	5.35	0.047
术后镇痛剂使用率[ $n(\%)$ ]	43(74.13)	8(11.76)	24.86	0.002
切口感染率[ $n(\%)$ ]	6(10.34)	2(2.94)	14.45	0.041

**2.2 2 组患者并发症发生情况比较** 观察组近期并发症,如手术时间、吻合口瘘、肺部感染、肿瘤根治指标与对照组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组远期并发症,如局部复发、远处转移与对照组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。2 组肿瘤根治指标基本一致,观察组与对照组均无切缘肿瘤残留;2 组患者切除肠管长度、清扫淋巴结数,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 2、3。

表 2 2 组患者并发症发生情况比较

比较项目	对照组	观察组	$t/\chi^2$	P
手术时间( $\bar{x} \pm s$ , min)	190.02 ± 14.46	186.11 ± 12.33	2.26	0.08
吻合口瘘发生率( $n$ )	3	2	1.76	0.12
肺部感染发生率( $n$ )	2	1	1.41	0.14
局部复发率( $n$ )	3	2	0.85	0.16
远处转移发生率( $n$ )	2	3	0.74	0.21

表 3 2 组患者肿瘤根治指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

比较项目	对照组	观察组	t	P
清扫淋巴结数( $n$ )	14.01 ± 1.99	15.98 ± 1.68	3.34	0.34
切除肠管长度(cm)	22.12 ± 1.03	23.96 ± 1.02	2.04	0.42

## 3 讨 论

随着腹腔镜技术的不断发展与完善,腹腔镜直肠癌根治术的安全性及可行性受到广大医务工作者及患者的普遍认同,经过本研究发现:(1)腹腔镜直肠癌根治术的手术视野更清晰,克服了开腹手术因骨盆狭窄导致的不易观察解剖部位的问题<sup>[3]</sup>。(2)手术操作需要在正确的解剖层次操作,对于盆筋膜脏壁层之间疏松结缔组织间隙的判断和入路,避免在深部分离,损伤输尿管及髂内静脉等<sup>[4]</sup>。(3)腹腔镜直肠癌根治术中超声刀的应用,使手术操作简单化,整个手术几乎在无出血的状态下完成,止血更彻底,术中术后均未输血。(4)腹腔镜手术对胃肠干扰较小,术后出现肠粘连,肠梗阻较少<sup>[5]</sup>。(5)腹腔镜术后切口种植转移及手术根治问题一直是困扰该手术方式推广的一大难题,若术中严格执行无瘤技术,避免直接钳夹肿瘤,切除肠管取出时以套状消毒袋完全包住肿瘤,避免肿瘤细胞在切口处种植,术后使用无菌蒸馏水冲洗创面,可有效避免此类问题<sup>[6]</sup>。(6)对于术后吻合口瘘,术中应保证两端肠管血供,吻合无张力,由于腹腔镜直肠癌手术后未能关闭盆底腹膜,故发生吻合口瘘后容易出现腹膜炎,在吻合口附近常规放置改良式腹腔引流管,一旦瘘发生,可进行局部引流及冲洗治疗,经禁食、引流、抗感染、支持治疗后,瘘口自愈。(7)术者应具备开腹直肠癌手术的成熟经验及熟练的腹腔镜操作技术,良好的术野是手术成功的保证,熟练的腹腔镜技术和默契的配合是术野暴露的关键。通过研究发现,腹腔镜直肠癌根治术较传统开腹手术相比,具有创伤小、出血少、明显减少术后疼痛及切口相关并发症、胃肠道功能恢复快、住院时间明显缩短等优点,术后切口能更快地愈合,有助于早期行辅助化疗,可减少腹腔粘连及感染机会,减少对腹腔的干扰,术后肠蠕动恢复快,肠梗阻发生率低其手术时间,术后并发症,切除肿瘤根治情况与传统手术无明显差别,安全性及可行性好,值得进一步推广<sup>[7-8]</sup>。

## 参 考 文 献

- 王郭虹,刘祖定,伍家发,等.腹腔镜结直肠癌手术并发症的术中防范对策[J].海南医学,2014,25(20):3063-3064.
- Tjandra JJ, Chan MK. Systematic review on the short-term outcome of laparoscopic resection for colon and rectosigmoid cancer[J]. Colorectal Dis, 2006, 8 (5): 375-388.
- 李宁.迎接腹腔镜下结肠直肠癌手术治疗的新时代[J].腹部外科,2006,19(2):68-69.
- 李国新,赵丽瑛.腹腔镜结直肠癌根治术解剖概要[J].中国实用外科杂志,2011,31(9):844-848.
- 高羽,刘宝华,童卫东,等.腹腔镜和开腹结直肠癌根治术对胃肠运动功能的影响[J].第三军医大学学报,2010,32(18):2018-2020.
- 宗华,潘凯,夏利刚,等.腹腔镜直肠癌根治术中肠腔脱落肿瘤细胞的临床研究[J].腹腔镜外科杂志,2009,14(2):116-118.
- 胡登华.腹腔镜结直肠癌手术的安全性与近期疗效评估 Meta 分析[J].重庆医学,2009,38(14):1774-1776.
- 郑民华.腹腔镜结直肠癌手术的现状和未来[J].肿瘤学杂志,2009,15(2):98-100.