



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.04.030  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.04.030  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(4):616-618.

· 临床报道 ·

# 腹腔镜直肠全系膜切除术治疗中、低位直肠癌的临床疗效分析

熊懿

(湖北省武汉市商业职工医院 外一科, 湖北 武汉 430021)

## 摘要

**目的:** 探讨中、低位直肠癌的患者在腹腔镜的辅助操作下行直肠全系膜切除术的疗效。

**方法:** 选取2010年5月20日—2014年5月20日接受治疗的中、低位直肠癌的患者78例, 采用随机数字表法将研究对象均分为两组, 即腹腔镜组(腔镜组)和开腹手术组(开腹组), 每组各39例患者。腔镜组患者在腹腔镜辅助操作下行直肠全系膜切除术; 开腹组患者行开腹直肠全系膜切除术。观察两组患者术中手术时间、术中出血量、术后肠道功能恢复情况、术后排气时间及下床活动时间, 并进行统计分析比较; 对两组患者住院时间、住院费用进行统计分析; 进行为期2年的随访, 统计整理患者出现并发症的情况资料。

**结果:** 腔镜组与开腹组患者的术中的手术时间、术中出血量、术后肠道功能恢复时间、术后排气时间以及下床活动时间比较, 腔镜组均明显优于开腹组( $P < 0.05$ ); 腔镜组与开腹组的术后住院时间、住院费用比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 腔镜组的并发症发生率2.6%(1/39), 开腹组并发症率25.6%(10/39), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**结论:** 腹腔镜辅助操作下行直肠全系膜切除术的临床治疗效果肯定, 对患者机体手术损伤较小、并发症少。

## 关键词

直肠肿瘤; 直肠全系膜切除术, 腹腔镜; 对比研究  
中图分类号: R735.3

近年来, 随着我国人均生活水平的提高及饮食结构和习惯的改变, 消化系统的恶性肿瘤的发病率呈现逐年上升的趋势。而大肠作为消化道重要消化排泄器官, 其恶性肿瘤的发病在消化系统癌变中较为多见, 而直肠癌其约占大肠癌的65%以上<sup>[1]</sup>。对直肠癌患者的手术治疗方法首选的是全系膜切除术, 其中包括腹腔镜直肠全系膜切除术与开腹直肠全系膜切除术<sup>[2]</sup>。开腹手术对患者损伤较大, 部分患者无法接受甚至产生不良心理状态而影响手术效果且术后并发症较多, 严重影响患者的术后生活质量<sup>[3]</sup>。腹腔镜是上个世纪90年代时第1次应用于肠道肿瘤的治疗, 从此腹腔镜在肠道肿瘤外科手术治疗领域逐步被重视<sup>[4]</sup>。本次研究对近5年来笔者单位接受治疗的中、低位直肠癌

患者在腹腔镜辅助下行直肠全系膜切除术与开腹手术的临床治疗效果进行对比, 旨在分析其临床疗效。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取自2010年5月20日—2014年5月20日来我院接受治疗的中、低位直肠癌的患者78例, 采用随机数字表法将研究对象均分为两组, 即腔镜组和开腹组。腔镜组39例, 其中男23例, 女16例, 年龄38~73岁, 平均(52.5 ± 12.3)岁; 开腹组39例, 其中男24例, 女15例, 年龄42~72岁, 平均(53.9 ± 10.7)岁。所有患者经相关检查诊断为中、低位原发性直肠癌患者。排除继发性直肠肿瘤, 病变部位离肛门前缘距离在10 cm以上者, 其他系统重大疾病者、原发直肠癌远处转移者以及其他肠道疾病患者。

收稿日期: 2015-02-02; 修订日期: 2015-03-18。

作者简介: 熊懿, 湖北省武汉市商业职工医院主治医师, 主要从事普通外科方面的研究。

通信作者: 熊懿, Email: whxiongqi4545@163.com

## 1.2 治疗方法

所有患者均采用全身麻醉。腔镜组在腹腔镜的辅助操作下行直肠全系膜切除术,具体的操作方法如下:经患者脐部下1~2 cm切口,逐层分离皮肤,皮下脂肪,遁形分离筋膜以及结缔组织,建立气腹,并由此处将腹腔镜置入<sup>[5]</sup>。选择右髂前上棘与锁骨中线的交接处作为主要手术操作通道。在与脐部水平的双侧进行辅助的操作孔道进行建立,在耻骨联合的右上方进行12 mm的第三辅助操作孔道的建立<sup>[6]</sup>。待所有的操作孔道建立完毕后,应用腹腔镜对肠道内肿瘤的情况,位置等进行查看并记录。应用超声刀在右侧操作孔道对乙状结肠系膜进行分离,然后是左侧操作孔道继续对肠系膜进行分离,暴露肠系膜动脉根部并对其进行结扎止血,并对系膜进行牵引游离<sup>[7]</sup>。随后打开骶前间隙,清除肠管周围的脂肪组织暴露直肠,将远端的肠系膜进行手术切除,并根据肿瘤部位在肿瘤部位的下缘4~8 cm处到肿瘤部位上缘8~12 cm处分别切段肠管,并将切除部位送往病理处进行病理检查<sup>[8]</sup>。随后对相关手术切口进行缝合。开腹组:在下腹部正中进行手术切口,逐层分离皮肤、皮下脂肪、钝性分离筋膜和肌肉组织,结扎肠系膜下方的动静脉,应用电刀对全系膜进行游离切除并暴露直肠,对直肠患病部位进行切除并送往病理科室检查<sup>[9-10]</sup>。

## 1.3 统计学处理

观察数据应用统计分析软件SPSS 13.0进行相关的处理,无序分类变量资料之间率的比较采用 $\chi^2$ 检验,对两数值变量资料的样本均数进行平均水平的比较时采用 $t$ 检验,并采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示数据, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床治疗效果比较

腔镜组与开腹组患者的术中的手术时间、术中出血量,术后肠道功能恢复时间、术后排气时间以及下床活动时间比较,腔镜组均优于开腹组,组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) (表1)。

表1 两组患者的临床治疗效果比较 ( $n=39, \bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后排气 时间(d)	术后下床 时间(h)
开腹组	244.3 ± 14.1	132.5 ± 17.5	3.1 ± 1.2	32 ± 5.7
腔镜组	153.2 ± 20.3	84.4 ± 15.3	1.5 ± 0.5	16.6 ± 5.9
$t$	5.147	3.481	1.972	2.891
$P$	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 两组患者住院费用、住院时间比较

腔镜组和开腹组的术后的在院时间分别是(10.8 ± 1.92) d和(13.2 ± 2.78) d,住院费用分别是(30 896.42 ± 5 478.29)元和(29 897.96 ± 6 598.90)元,两组的住院时间、住院费用均无统计学差异( $P > 0.05$ ) (表2)。

表2 两组患者住院费用、住院时间比较 ( $n=39, \bar{x} \pm s$ )

组别	住院费用(元)	住院时间(d)
开腹组	29 897.96 ± 6 598.90	13.2 ± 2.78
腔镜组	30 896.42 ± 5 478.29	10.8 ± 1.92
$t$	0.596	1.647
$P$	>0.05	>0.05

### 2.3 两组患者的术后并发症比较

腔镜组的并发症发生率为2.6% (1/39),开腹组为25.6% (10/39),两组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) (表3)。

表3 两组患者的术后并发症比较 [ $n$  (%) ]

组别	切口感染	肠梗阻	吻合口瘘	盆腔炎	尿潴留	其他	并发症合计
开腹组	2 (5.1)	2 (5.1)	2 (5.1)	1 (2.6)	2 (5.1)	1 (2.6)	10 (25.6)
腔镜组	0 (0)	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2.6)
$\chi^2$							8.5
$P$							<0.05

## 3 讨论

直肠癌是消化系统中除结肠癌之外发病率最高的恶性肿瘤<sup>[11]</sup>。由于直肠的解剖学结构和位置与乙状结肠相似相近,因此在临床诊断过程中

容易出现误诊<sup>[12]</sup>。且由于其位于盆腔内,外面包绕肠系膜以及与肛门、前列腺、膀胱以及输尿管等相关组织位置相近,因此在进行开腹手术过程中,会有一定的阻碍,并且其手术清除癌组织的效果不佳,容易复发和转移<sup>[13-14]</sup>。而研究所针对的

中、低位的直肠癌，距离肛门口的距离过近，在手术治疗时应重视，很容易破坏肛门组织以及损伤其正常功能。由于直肠癌早期无症状导致部分人群忽略了其的发病状态，随着直肠癌的生长会出现消化道病变症状，如便血、腹痛腹胀、大便变细等<sup>[15]</sup>。其主要的检查方法为直肠指检方法、直肠镜检、钡餐影像学法、MRI、CT等方法。

其治疗方法主要为外科的手术治疗，治愈率较高的方法目前为经腹部至会阴部的联合切除术，其切除癌组织周围的大部分组织，包括乙状结肠、肠系膜、直肠、肛管以及肛门周围皮肤在内的多项组织，其治愈率高，但对患者的损伤程度较大。腹腔镜直肠癌全系膜切除术从上个世纪90年代初期沿用至今<sup>[4]</sup>。本研究对近5年来我院接受治疗的中、低位直肠癌的患者在腹腔镜的辅助操作下行直肠全系膜切除术与开腹手术的临床治疗效果对比，结果显示，腔镜组与开腹组患者的术中的手术时间、术中出血量、术后肠道功能恢复时间、术后排气时间以及下床活动时间腔镜组均优于开腹组，表示在一定程度上腹腔镜应用于直肠癌的全系膜切除术中能够在短时间内加快患者恢复速度；腔镜组和开腹组的术后的住院时间分别是（ $10.8 \pm 1.92$ ）d和（ $13.2 \pm 2.78$ ）d；住院费用分别是（ $30\ 896.42 \pm 5\ 478.29$ ）元，（ $29\ 897.96 \pm 6\ 598.90$ ）元，两组的差异均不明显。腔镜组的并发症发生率为2.6%（1/39），开腹组并发症发生率为25.6%（10/39），表示腹腔镜在应用于直肠癌全系膜切除术过程中时，对患者造成的创伤小，并发症少，能够在一定条件下提高患者的生活质量。

综上所述，应用腹腔镜辅助操作下行直肠全系膜切除术的临床治疗效果肯定，对患者的机体的手术损伤较小、并发症较少，对患者的术后康复有利。

#### 参考文献

- [1] Hamstra DA, Stenmark MH, Ritter T, et al. Age and comorbid illness are associated with late rectal toxicity following dose-escalated radiation therapy for prostate cancer[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2013, 85(5):1246-1253.
- [2] 何程祖. 全直肠系膜切除术治疗老年中低位直肠癌临床疗效[J]. *中国老年学杂志*, 2012, 32(12):2490-2491.
- [3] 秦光远, 左朝晖, 姚敦武, 等. 腹腔镜直肠癌手术与传统开腹直

肠手术的疗效比较[J]. *临床和实验医学杂志*, 2011, 10(6):421-423.

- [4] 周少波, 刘勤, 龚连生. 腹腔镜低位直肠癌保肛手术与传统开腹手术的疗效对比分析[J]. *中国内镜杂志*, 2011, 17(7):695-698.
- [5] 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.
- [6] 尚培中, 贾国洪, 苗建军, 等. 镍钛记忆合金支架与腹腔镜手术联合治疗结肠癌伴肠梗阻34例分析[J]. *中华普外科手术学杂志: 电子版*, 2010, 4(4):396-400.
- [7] 张毅. 腹腔镜直肠全系膜切除术治疗中、低位直肠癌的临床研究[J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2014, 23(1):47-49.
- [8] 张键, 骆成玉, 季晓昕, 等. 腹腔镜与开腹低位直肠癌全直肠系膜切除术的前瞻性随机对照研究[J]. *中国微创外科杂志*, 2012, 12(1):27-29.
- [9] Schiphorst AH, Doeksen A, Hamaker ME, et al. Short-term follow-up after laparoscopic versus conventional total mesorectal excision for low rectal cancer in a large teaching hospital[J]. *Int J Colorectal Dis*, 2014, 29(1):117-125.
- [10] Liang JT, Cheng JC, Huang KC, et al. Comparison of tumor recurrence between laparoscopic total mesorectal excision with sphincter preservation and laparoscopic abdominoperineal resection for low rectal cancer[J]. *Surg Endosc*, 2013, 27(9):3452-3464.
- [11] 张键, 骆成玉, 段焯飞. 腹腔镜全直肠系膜切除术治疗低位直肠癌126例分析[J]. *中国综合临床*, 2012, 28(4):429-431.
- [12] Blanco F, Frasson M, Flor-Lorente B, et al. Solitary rectal ulcer: ultrasonographic and magnetic resonance imaging patterns mimicking rectal cancer[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2011, 23(12):1262-1266.
- [13] Sartori CA, Dal Pozzo A, Franzato B, et al. Laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: experience of a single center with a series of 174 patients[J]. *Surg Endosc*, 2011, 25(2):508-514.
- [14] 张涛. 腹腔镜与开腹直肠全系膜切除治疗中低位直肠癌的疗效观察[J]. *中国内镜杂志*, 2012, 18(8):826-828.
- [15] 方艺聪, 姚开源, 王希平, 等. 直肠全系膜切除下双吻合器在低位直肠癌保肛手术中的应用[J]. *河北医药*, 2011, 33(2):200-202.

（本文编辑 姜晖）

本文引用格式：熊懿. 腹腔镜直肠全系膜切除术治疗中、低位直肠癌的临床疗效分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(4):616-618. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.04.030

Cite this article as: XIONG Y. Laparoscopic total mesorectal excision for middle and low level rectal cancer: analysis of clinical outcomes[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(4):616-618. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.04.030