

## 经脐单切口腹腔镜结肠癌根治术的临床分析

吴 杨<sup>1</sup>, 易石坚<sup>2\*</sup>

(1.深圳市福永人民医院普外科,广东 深圳 518103;2.深圳大学附属医院普外科)

**摘 要:** **目的** 分析经脐单切口腹腔镜结肠癌根治术的临床效果。 **方法** 采用回顾性分析的方法,将深圳市福永人民医院收治的42例结肠癌患者分为观察组和对照组,其中对照组采用的是传统的腹腔镜手术,观察组采用的是单切口腹腔镜手术,观察并对比两组患者的临床效果。 **结果** 两组在手术时间、失血量、淋巴结清扫、术后并发症等方面差异均无显著性( $P>0.05$ )。而在切口长度、术后进食时间、住院时间、住院费用等方面观察组明显优于对照组( $P<0.05$ )。 **结论** 经脐单切口腹腔镜结肠癌根治术,是一种损伤小、安全有效的手术方式,值得临床推广。

**关键词:** 经脐; 单切口; 腹腔镜手术; 结肠癌; 临床分析

**中图分类号:** R735.35 **文献标识码:** A

## Clinical analysis of transumbilical single incision laparoscopic radical resection of colon cancer

WU Yang, YI Shijian

(Department of General Surgery, Shenzhen Fuyong People's Hospital, Shenzhen 518103, Guangdong, China)

**Abstract:** **Objective** To study the clinical curative effect of transumbilical single incision and traditional laparoscopic radical resection of colon cancer. **Methods** To retrospectively analyze 42 cases of colon cancer from February 2013 to January 2016 in Fuyong People's hospital, these cases were divided into the observation group and the control group. the control group was treated with conventional laparoscopic treatment, the observation group was treated with the transumbilical single port laparoscopic surgery, and the clinical treatment effect of the two groups were observed and compared. **Results** The operation time, blood loss, lymph node dissection, complication had no obvious difference between observation group and control group ( $P>0.05$ ). The length of incision, eating time, hospital stay time, costs in hospital of observation group were superior than control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The transumbilical single incision laparoscopic surgery is a kind of safe and effective operation method with minimal damage, which deserves further clinical applications.

**Key words:** transumbilical; single incision; traditional laparoscopy; colon cancer; clinical analysis

结肠癌的治疗方法经历了从开放手术到传统的腹腔镜治疗后,单切口腹腔镜手术正在悄然兴起<sup>[1]</sup>。与传统的腹腔镜手术相比,单切口腹腔镜手术切口较小,美容效果明显,疗效可靠,因而被越来越多的外科医生接受<sup>[2]</sup>。深圳市福永人民医院对2013年2月到2016年1月收治的21例结肠癌患者实施了单切口腹腔镜手术,并取得了满意疗效,并与同期实施传统腹腔镜结肠癌手术的21例患者进行

对比分析,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 采用回顾性分析的方法,将深圳市福永人民医院2013年2月~2016年1月收治的42例结肠癌患者分为观察组和对照组,各21例。观察组中男性患者11例,女性患者10例,年龄45~78岁,平均 $64.4\pm 12.2$ 岁;对照组中男性患者10例,女性患者11例,年龄45~77岁,平均 $63.9\pm 12.1$ 岁。所有患者在性别、年龄等方面,差异无统计学意

义( $P>0.05$ )。纳入标准:(1)所有患者均符合结肠癌的诊断标准;(2)患者无结肠癌手术史;(3)患者家属均知情,签署了知情同意书;(4)患者意识清晰,能自主配合治疗。排除标准:(1)患者不符合结肠癌的诊断标准;(2)患者有过结肠癌手术史;(3)患者家属不知情;(4)患者与人沟通困难。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 患者全麻后,采用传统的腹腔镜手术入路,按无瘤原则切除肿瘤,清扫淋巴结。

1.2.2 观察组 采用单切口入路,在脐孔左侧开 3 cm 的小切口,呈品字结构放置 3 枚 Trocar,最上面一枚 Trocar 放入 30 度的腹腔镜,其他两枚放置无损伤钳和超声刀,按无瘤原则切除肿瘤,清扫淋巴结。

1.3 观察指标 手术时间、失血量、切口长度、清扫淋巴结个数、术后进食时间及术后并发症、住院时间、住院费用。

1.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 统计软件分析,计数数据的比较采用  $\chi^2$  检验,计量数据以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者术中情况比较 观察组切口长度小于对照组( $P<0.05$ ),其余观察指标差异均无显著性( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者术中情况比较

| 组别       | <i>n</i> | 手术时间(min)    | 失血量(mL)      | 切口长度(cm)               | 淋巴结清扫个数(个) |
|----------|----------|--------------|--------------|------------------------|------------|
| 观察组      | 21       | 155.47±33.82 | 106.41±89.44 | 3.42±2.44 <sup>a</sup> | 12.72±2.52 |
| 对照组      | 21       | 121.52±35.89 | 110.33±92.81 | 6.33±1.81              | 13.31±2.54 |
| <i>P</i> |          | 0.086        | 0.064        | 0.030                  | 0.081      |

与对照组相比,a: $P<0.05$

2.2 两组患者术后状况的比较 两组在进食时间、住院时间和住院费用方面差异均有显著性( $P<0.05$ )。见表 2。

2.3 两组患者术后并发症的比较 两组在切口感染、切口疝、肠梗阻等术后并发症方面差异均无显著性( $P>0.05$ )。见表 3。

表 2 两组患者术后进食、住院时间及住院费用比较

| 组别       | <i>n</i> | 进食时间(h)                  | 住院时间(h)                  | 住院费用(元)                          |
|----------|----------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 观察组      | 21       | 38.81±23.81 <sup>a</sup> | 125.4±60.44 <sup>a</sup> | 35 287.34±10 319.52 <sup>a</sup> |
| 对照组      | 21       | 51.52±25.88              | 156.31±65.11             | 39 059.13±12 142.21              |
| <i>P</i> |          | 0.015                    | 0.019                    | 0.037                            |

与对照组比较,a: $P<0.05$

表 3 两组患者术后并发症的比较(例,%)

| 组别  | <i>n</i> | 切口感染    | 切口疝  | 肠梗阻  | 吻合口瘘 | 吻合口狭窄 | 出血再手术 | 肺部感染    | 合计      |
|-----|----------|---------|------|------|------|-------|-------|---------|---------|
| 观察组 | 47       | 1(2.13) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0)  | 0(0)  | 0(0.00) | 1(2.13) |
| 对照组 | 47       | 1(2.13) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0)  | 0(0)  | 1(2.13) | 2(4.26) |

3 讨 论

结肠癌是常见的消化道恶性疾病,发病人多中年,其发生环境因素、社会因素与饮食因素等密切相关,是一种具有一定社会影响的疾病<sup>[3]</sup>。在腹腔镜应用于临床之前,结肠癌常采用开放性的手术方式,手术创口大,腹腔暴露面积广,容易产生众多的不良反应。上个世纪九十年代腹腔镜首次被用于治疗结肠癌,一直以来都颇受争议。近年来,随着微创技术的改进与完善,腹腔镜根治技术已成为治疗结肠癌的经典术式,其手术方法、技术操作已相对

成熟。传统腹腔镜手术为多孔腹腔镜手术,手术时在腹壁仅留 4~5 个 0.5~2.0 小切口,从而加速了术后恢复时间<sup>[4]</sup>。而新兴的经脐单切口腹腔镜手术,是把脐周作为一个手术入口,是一种新型的治疗方法,既可达到传统腹腔镜手术疗效,也可隐藏腹部的瘢痕,达到美容效果<sup>[5]</sup>。

本研究结果表明,两组在手术时间、失血量、淋巴结清扫、术后并发症等方面均无明显差异( $P>0.05$ )。而在切口长度、术后进食时间、住院时间、住院费用等方面明显优于对照组( $P<0.05$ ),与熊仁青<sup>[6]</sup>等人报道一致。究其原因,笔者考虑可能有以

下几点:(1)传统腹腔镜的治疗为多孔治疗,手术过程粗犷,切口较多,易分散医生注意力,因而对医生的仔细程度有较大的要求,细小的忽略,可能会造成重大的手术失误。有传统腹腔镜手术对患者身体的伤害程度较大,从而需要患者长期间住院,这一方面增加了患者医院感染的风险,另一方面是住院费用增多,这也是与单切口腹腔镜治疗相比的几处不足<sup>[7]</sup>。(2)经脐单切口腹腔镜为传统腹腔镜的改良版,对初学者难度较大,因而可能会延长手术时间,若操作熟练,则有可能会减少手术时间<sup>[8]</sup>。在手术前,于脐周处入手,切口小口,置入3枚5 mm Trocar,为手术搭建“品”字结构,上一枚置入腹腔镜,下两枚分别放置超声刀和安全钳,这在一定程度上提高经脐单切口腹腔镜手术治疗的安全性<sup>[9-11]</sup>。经脐单切口腹腔镜手术切口较少,不但降低了患者的疼痛系数,也提高治疗的美观性;小切口的腹腔镜操作环境,不但能清晰观察到腹腔内部环境,也减少了外部因素对腹腔内部的影响,从而避免了一些不良症状的产生,减少术后并发症<sup>[12-16]</sup>。

综上所述,经脐单切口腹腔镜结肠癌根治术疗效明显优于传统腹腔镜手术,是一种安全有效的、更适用于治疗结肠癌的手术方式,值得在临床中推广。

#### 参考文献:

- [1] 戴鹏洋,卢森龙,何焱,等.改良经脐单孔腹腔镜下单纯性肾切除术的安全性和可行性[J].中华泌尿外科杂志,2016,37(1):7-11.
- [2] 王磊,刘新农,李峰,等.经脐隐蔽切口与传统切口腹腔镜脾切除术的比较[J].中华肝胆外科杂志,2016,22(1):45-47.
- [3] 康春博,孟庆成,李小伟,等.经脐单孔与双孔腹腔镜消化性溃疡穿孔修补术的对比研究[J].河北医科大学学报,2016,37(2):151-153.
- [4] 易石坚,吴杨,涂文斌,等.3D腹腔镜在经口腔前庭入路甲状腺手术中的临床应用[J].中南医学科学杂志,2016,44(6):651-652.
- [5] 杨坤,吉磊,龚光伟,等.经脐两孔腹腔镜胆囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝122例[J].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2015(4):37-39.
- [6] 熊仁青,单娜,佟德明,等.常规器械经脐单切口与3孔法腹腔镜胆囊切除术临床对比研究[J].中华腔镜外科杂志:电子版,2015(2):52-54.
- [7] 罗道升,莫俊华,黄荏钊,等.耻骨上辅助经脐微双孔腹腔镜治疗L4平面以下输尿管嵌顿性巨大结石[J].中华腔镜泌尿外科杂志:电子版,2015,9(4):24-27.
- [8] 周标,刘双海,陈胜,等.基层医院行经脐单孔腹腔镜阑尾切除术32例分析[J].中华普通外科学文献:电子版,2015,9(5):391-393.
- [9] 张伟,贺更生,陈国栋,等.常规器械经脐单孔腹腔镜胆囊切除术的手术技巧[J].中南医学科学杂志,2014,3(19):302-304.
- [10] 蔡聪聪.经脐单孔腹腔镜联合内镜交感神经切断术的手术配合[J].中国医师杂志,2015,19(Z2):192-193.
- [11] Yoshikawa T, Aoki K, Mitsuhashi Y, et al. A case of double cancer of initially unresectable sigmoid colon cancer and advanced gastric cancer treated with curative resection after mFOLFOX6 therapy[J]. Gan To Kagaku Ryoho, 2016, 43(3):365-368.
- [12] 唐波,曾冬竹,赵永亮,等.达芬奇机器人胃癌及结直肠癌手术647例临床研究[J].中华外科杂志,2016,54(3):177-181.
- [13] Kang T, Kim HO, Kim H, et al. Age Over 80 is a possible risk factor for postoperative morbidity after a laparoscopic resection of colorectal cancer[J]. Ann Coloproctol, 2015, 31(6):228-234.
- [14] Sebastian J, Sran H, Marzouk D, et al. Is radical bowel cancer resection under local anaesthesia and sedation feasible[J]. Indian J Surg, 2015, 77(4):260-264.
- [15] Li SY, Chen G, Du JF, et al. Laparoscopic resection of lower rectal cancer with telescopic anastomosis without abdominal incisions[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(16):4969-4974.
- [16] 刘红光,郑兴,康颖,等.7-二氟亚甲基-5-取代烷氧基黄酮类化合物的合成及其对人胃癌细胞增殖的抑制作用[J].南华大学学报:医学版,2010,38(3):350-353.

(本文编辑:蒋湘莲)