

腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术对结直肠癌患者的有效性及对患者并发症发生的影响

杨冠宁*, 宋涛, 何军强

江门市新会区人民医院 普外二科, 广东 江门 529100

【摘要】 目的 腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术对结直肠癌患者的有效性以及对患者并发症发生的影响分析。**方法** 选取2018年6月至2020年1月来江门市新会区人民医院就诊的72例结直肠癌患者开展研究, 双盲法分为对照组、试验组, 各36例。对照组以腹腔镜辅助下结直肠前切除结直肠癌根治术治疗为主, 试验组以腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术治疗为主, 对比分析两组的手术情况、切缘阳性情况、吻合口并发症情况、术后复发情况、术后排便次数、免疫功能和疼痛评分。**结果** 实施不同手术方法治疗后, 两组的手术出血量、手术时间、吻合口并发症总发生率、术后复发率、术后6个月内排便次数差异均无统计学意义($P>0.05$); 两组均未有患者的切缘呈阳性; 试验组术后2周内排便次数多于对照组($P<0.05$); 不论是术前还是术后, 两组的各项免疫功能指标、疼痛评分间差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术同腹腔镜辅助下结直肠前切除结直肠癌根治术治疗效果相似, 腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术的操作简洁方便, 且安全可靠。

【关键词】 结直肠癌; 腹腔镜; 大肠外翻拖出式手术; 有效性; 并发症

Effectiveness of laparoscopic assisted rectal eversion pull-through operation in patients with colorectal cancer and its effect on complications

Yang Guanning*, Song Tao, He Junqiang

Second Department of General Surgery, Xinhui People's Hospital, Jiangmen 529100, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To analyze the effectiveness of laparoscopic assisted rectal eversion pull-through operation in patients with colorectal cancer and its effect on the incidence of complications. **Methods** A total of 72 patients with colorectal cancer in our hospital from June 2018 to January 2020 were selected for the study. The double-blind method was divided into the control group and the experimental group, 36 cases in each group. The control group was mainly treated with laparoscopic assisted rectal anterior resection for colorectal cancer, while the experimental group was mainly treated with laparoscopic assisted rectal eversion pull-through operation. The operation condition, positive cutting edge condition, anastomotic complications, postoperative recurrence condition, postoperative defecation frequency, immune function and pain score of the two groups were compared and analyzed. **Results** There was no significant difference between the two groups in bleeding volume, operation time, total incidence of anastomotic complications, postoperative recurrence rate and defecation frequency within half a year after operation ($P>0.05$); no positive margin was found in the two groups; the number of defecation in the experimental group was more than that in the control group ($P<0.05$); no matter before or after operation There was no significant difference between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The therapeutic effect of laparoscopic assisted eversion pull-through operation and laparoscopic assisted colorectal anterior resection for colorectal cancer is similar. Laparoscopic assisted eversion pull-through operation is simple, convenient, safe and reliable, which is worthy of clinical application.

【Key words】 Colorectal cancer; Laparoscope; Eversion pull-through operation; Effectiveness; Complications

*通信作者: 杨冠宁, 主治医师, E-mail 178928744@qq.com

就目前情况来看,我国居民结直肠癌的发病率比较高,患者手术保肛率随双吻合器应用而显著提高^[1-2]。但在临床实际中仍存在以下问题:因手术致使残留的直肠太少,患者术后不能经吻合器保留肛门;随着微创手术在临床中的推广,腹腔镜手术在结直肠癌患者治疗中被广泛应用^[3]。尽管腹腔镜手术存在患者术后恢复快、手术创伤小等特点,但是当患者是超低位结直肠癌时,经内镜手术进行切割时操作难度较大,易残留肿瘤;对一些超低位结直肠癌患者来说,肿瘤残留、切缘阳性等仍可能出现,而影响预后。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2018年6月至2020年1月江门市新会区人民医院就诊的72例结直肠癌患者,双盲法分为对照组、试验组,各36例。两组患者的年龄、性别、肿瘤分化程度、TNM分期、体重、学历差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经我院伦理委员会的批准,且所有患者均签署了知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①患者的临床症状、CT或超声检查、实验室检查以及术后病理学检查确诊为结直肠癌;②肿瘤直径低于6cm,且未侵犯周围组织;③精神状态正常,能够配合治疗护理;④对本次研究知情且签署同意书。

排除标准:①合并重要脏器原发性疾病;②存在凝血系统障碍和出血性疾病;③拒绝接受研究或中途退出者。

表1 两组患者一般资料比较

一般资料	试验组(n=36)	对照组(n=36)
性别(例)		
男	21	20
女	15	16
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	52.31±3.72	52.36±3.54
分化程度(例)		
低	3	2
中	11	13
高	22	21
TNM分期(例)		
T2期	34	33
T1期	2	3
体重($\bar{x}\pm s$,kg)	63.15±8.52	63.26±8.49
学历		
小学	16	14
初中及高中	14	15
大专及大学	5	6
硕士及以上	1	1

1.3 方法 对照组以腹腔镜辅助下结直肠前切除结直肠癌根治术治疗为主,做气管插管,实施静脉及吸入复合全身麻醉。处于改良截石位,足高头低,穿刺位置是患者的脐部上方,并经此构建气腹,保证压力约12mmHg,之后腹腔镜置入,并在左下腹、右下腹分别做操作孔。经术前判断与术中了解,在腹腔镜下对肿瘤的位置、大小等进行明确,解剖肠系膜下动静脉并在根部结扎,切断肠系膜下动静脉。完全切离直肠及系膜组织,直肠侧韧带处理时,锐性分离盆壁,保留腹下神经。完全游离直肠及系膜后,距肿瘤边缘3cm处闭合切断直肠,在下腹部居中做小切口,经此把直肠拖到腹外,距肿瘤边缘超过10cm处切断乙状结肠,放置吻合器钉座,最后开展超低位吻合术,骶前置引流管,经腹腔镜戳孔引出。试验组以腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术治疗为主,气管插管,实施静脉吸入复合全身麻醉。处于改良截石位,足高头低,穿刺位置是患者的脐部上方,并经此构建气腹,保证压力约12mmHg,之后腹腔镜置入,在左下腹、右下腹分别做操作孔。经术前判断与术中了解,在腹腔镜下对肿瘤的位置、大小等进行明确,解剖肠系膜下动静脉并在根部结扎,切断肠系膜下动静脉。完全游离结直肠和系膜,离断直肠骨筋膜与肛尾韧带。距离肿瘤边缘超过10cm处切断乙状结肠,扩张肛门,外翻结直肠,并将其拖至肛门外,确保肿瘤、齿状线等露出,在肿瘤的远端超过2cm处切除远端结直肠,同时切除结直肠与肿瘤,使用稀释的碘附清洗处理外露的结直肠远端。术后进行快速冷冻病理检查,明确肿瘤无残留后,回纳直肠。在下腹部居中做小切口,吻合器抵钉座置入,完成超低位吻合术。骶前置引流管,经腹腔镜戳孔引出。

1.4 观察指标 实施不同手术方法治疗后,统计并计算出两组的平均手术出血量、手术时间,肿瘤切缘阳性情况,吻合口并发症(吻合口瘘、吻合口狭窄、吻合口出血)、复发、排便次数(术后2周、术后3个月、术后6个月)^[4]。在术前术后,早晨抽取两组患者的6ml上臂静脉血,装入无菌抗凝试管,立刻经流式细胞仪通过流式细胞技术对患者的血浆T淋巴细胞亚群(CD8、CD4、CD3)水平进行检测,并计算CD4/CD8。术前术后当天以视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估两组疼痛程度,总分10分,分值越低则疼痛越轻。

1.5 统计学分析 采用SPSS 23.0软件,计量资

料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用例(%)表示,组间比较 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组的手术指标、排便次数 实施不同手术方法治疗后,试验组手术出血量、手术时间、术后3个月、术后6个月排便次数与对照组差异无统计学意义($P>0.05$),试验组术后2周内排便次数多于对照组($P>0.05$)。见表2。

2.2 比较两组的切缘阳性情况 实施不同手术方法治疗后,两组均未有患者的切缘呈阳性。

2.3 比较两组的吻合口并发症情况、术后复发情况 实施不同手术方法治疗后,两组吻合口并发症总发生率、术后复发率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表3。

2.4 比较两组的免疫功能和疼痛评分 两组患者术前各项免疫指标、疼痛评分差异无统计学意义($P>0.05$);术后,两组患者术后各项免疫指标、疼痛评分差异无统计学意义($P>0.05$)。见表4。

3 讨论

结直肠癌属于临床常见的恶性肿瘤之一,是

直肠癌与结肠癌的总称^[5]。结直肠癌发病同人们生活方式(高脂肪低纤维素饮食)、大肠腺瘤、大肠慢性炎症、遗传、其他因素(吸烟、盆腔放射、血吸虫病、土壤中缺钼以及吸烟)等密切相关。早期患者没有症状或者症状不明显,只存在大便隐血、消化不良等情况发生。但是随疾病发展,一些症状逐渐出现,比如大便习惯发生改变、腹痛、便血、腹部包块以及肠梗阻等,可伴/不伴全身症状(贫血、发热以及消瘦)^[6]。因为肿瘤的转移和浸润,可导致受累器官发生改变。因发病部位不同患者有不同临床症状、体征出现:①右半结肠癌。患者主要症状是呕吐恶心、食欲不振、疲劳、贫血、腹痛。该病可致使患者出现缺铁性贫血,而表现出乏力、疲劳、气短等。机体右半结肠的肠腔比较宽大,致使肿瘤生长到一定体积后才有腹部症状出现,此为患者确诊时肿瘤分期较晚的原因^[7]。②左半结肠癌。左半结肠肠腔同右半结肠相比较,肠腔比较窄,更易引起部分性或者完全肠梗阻。基于肠阻塞,人们大便的习惯发生了改变,且出现便秘、便血、腹部痉挛、腹胀、腹痛以及腹泻等。当大便有新鲜出血时,就表明肿瘤处于左半结肠末端或者直肠,因此其确诊时间要早于右半结肠癌^[8]。③直肠癌。患者症状主要是便血、梗阻、排便习惯改变。当

表2 比较两组的手术指标、排便次数($\bar{x}\pm s$)

组别	手术指标		排便次数(次/天)		
	手术出血量(ml)	手术时间(min)	术后2周	术后3个月	术后6个月
对照组(n=36)	222.42±51.46	162.22±40.42	5.16±1.12	4.25±1.03	3.39±1.05
试验组(n=36)	216.42±50.35	157.51±41.25	9.48±1.94	5.73±1.11	3.74±1.15
t	0.5000	0.4893	11.5710	5.8642	1.3485
P	0.6186	0.6261	<0.01	<0.01	0.1818

表3 比较两组的吻合口并发症情况、术后复发情况[例(%)]

组别	并发症				总发生率	术后复发情况
	吻合口瘘	吻合口狭窄	吻合口出血			
对照组(n=36)	1(2.78)	1(2.78)	1(2.78)	3(8.33)	2(5.56)	
试验组(n=36)	1(2.78)	0(0)	0(0)	1(2.78)	1(2.78)	
χ^2	0.0000	1.0588	1.0588	0.3478	0.3478	
P	1.0000	0.3035	0.3035	0.5553	0.5553	

表4 比较两组的免疫功能和疼痛评分($\bar{x}\pm s$)

组别	CD8 ⁺ T细胞(%)		CD4 ⁺ T细胞(%)		CD3 ⁺ T细胞(%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺ T细胞		VAS评分(分)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
对照组(n=36)	29.62±2.44	30.26±2.61	37.30±6.41	31.18±4.74	57.94±7.41	54.10±6.73	1.32±0.31	1.11±0.29	6.75±1.19	4.38±0.85
试验组(n=36)	29.57±2.48	30.33±2.58	37.26±6.32	31.27±4.81	57.88±7.50	54.31±6.42	1.31±0.28	1.15±0.27	6.79±1.22	4.30±0.79
t	0.0862	0.1144	0.0267	0.0800	0.0341	0.1355	0.1436	0.6057	0.1408	0.4136
P	0.9315	0.9092	0.9788	0.9365	0.9729	0.8926	0.8862	0.5467	0.8884	0.6804

注:VAS为视觉模拟评分法

癌肿部位较低,且粪块较硬时,在粪块摩擦下出血,主要是鲜红色或者暗红色,出血附着于粪柱的表面或者同成形粪便不混合,从而易被人们误诊成痔疮出血。当肿块溃疡和病灶刺激后,患者继发感染,而出现持续排便反射,从而易被人们误诊成肠炎。当患者的肿瘤环状生长时,其肠腔变窄,粪柱变细、变形是其早期的表现,而晚期表现为不全性梗阻^[9]。④肿瘤的浸润和转移。局部侵犯是结直肠癌最常见的一种浸润形式,肿瘤对周围的组织或器官造成侵犯,出现相应症状^[10]。

目前结直肠癌患者大都经腹腔镜手术治疗,临床对腹腔镜手术治疗结直肠癌患者的研究越来越多,而且结直肠癌的腹腔镜手术符合根治肿瘤的原则^[11-12]。

在结直肠癌患者经传统开腹手术治疗时,远端结直肠通过内镜闭合器切断,但是因机体盆腔狭窄和超低位肿瘤切除时,手术操作难度较大^[13-14]。本研究在腹腔镜的辅助下对患者的肠系膜实施游离,同时开展肛外翻拖出式手术,从而可轻松、方便地对结直肠进行切除以及实施超低位吻合手术,盆腔狭窄对本手术不会产生影响,而且能在直视下进行手术操作,在保证肿瘤切缘下对结直肠进行切除,提高结直肠肿瘤的切除率^[15-16]。

本研究对两组患者进行术后调查,跟踪患者的肛门括约肌控制排便功能、术后并发症、局部肿瘤复发以及排便的习惯等情况。结直肠癌患者经腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术治疗时,同腹腔镜辅助下结直肠前切除结直肠癌根治术比较来说,肿瘤切缘呈阳性都未发生,患者术后的疼痛评分和免疫功能相近,同时吻合口出血、吻合口瘘等吻合口并发症发生率未提高,尽管在进食后2周内患者的日均大便次数明显增加,不过在术后6个月内,患者的日均大便次数基本恢复到发病前。在短期的跟踪调查中,发现局部肿瘤的复发率比较低。对于腹腔镜下的大肠外翻拖出式手术来说,是微创手术同开腹超低位吻合手术的结合,在确保根治肿瘤的前提下,对术后操作步骤进行简化,确保手术安全,利于保肛,最终提高患者生活质量^[17]。

总之,于结肠癌和直肠癌患者中,腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术可得到同腹腔镜辅助下结直肠切除或结直肠癌根治术类似的治疗效果,腹

腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术的操作简洁方便,且安全可靠,尽管在术后2周内患者排便次数比较多,但在术后6个月内会明显减少,同腹腔镜辅助下结直肠前切除结直肠癌根治术接近。

参考文献

- [1] 张元中,杜建清.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术在中低位直肠癌治疗中的无瘤技术与临床价值研究[J].智慧健康,2019,5(17):129-130.
- [2] 谭成.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的效果观察[J].中国医学创新,2019,16(1):56-58.
- [3] 宋康,肖军.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌效果观察[J].淮海医药,2019,37(3):238-240.
- [4] 胡自康,李维,苏春志,等.无辅助切口完全腹腔镜下直肠外翻拖出式直肠癌根治术的临床应用价值[J].中国肿瘤外科杂志,2019,11(3):195-198.
- [5] 陈昕涛.结直肠癌腹腔镜手术治疗的研究进展[J].东南国防医药,2020,22(3):283-288.
- [6] 张伟健.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术对直肠癌的应用评价[J].医药前沿,2018,8(18):181.
- [7] 李华.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的临床效果研究[J].中华保健医学杂志,2017,19(6):489-491.
- [8] 廖皓宇,周艳霞.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术在中低位直肠癌治疗中的无瘤技术效果[J].系统医学,2018,3(5):135-137.
- [9] 廖皓宇,周艳霞.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术在中低位直肠癌治疗中的无瘤技术效果[J].系统医学,2018,3(5):135-137.
- [10] 傅弟,李良,徐阿曼.探讨周围神经侵犯在结直肠癌患者中的预后价值[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(2):124-130.
- [11] 苏松盛,何进达,曾凡英.腹腔镜下无腹部切口直肠癌切除经肛门外翻拖出吻合临床分析[J/CD].中华普外科手术学杂志(电子版),2017,11(3):233-236.
- [12] 吴传福,郎建华,黄维贤,等.低位或超低位直肠癌腹腔镜下经肛门外翻拖出切除吻合术的临床体会[J].中国继续医学教育,2017,9(16):138-139.
- [13] 韩昌照.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的临床效果[J/CD].临床医药文献电子杂志,2017,4(11):1998.
- [14] 邱明飞.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的临床效果探讨[J/CD].临床医药文献电子杂志,2016,3(31):6155,6157.
- [15] 林先锋,林大梁,张晓国.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的临床效果探讨[J].数理医药学杂志,2016,29(10):1501-1502.
- [16] 陆森.腹腔镜辅助下直肠外翻拖出式手术治疗直肠癌的临床效果研究[J].国际医药卫生导报,2016,22(2):189-191.
- [17] 李春雷,白雪峰,韦勇占.腹腔镜辅助下大肠外翻拖出式手术对结肠癌 VEGF-A、VEGF-C 及 VEGF-D 表达的影响[J].实用癌症杂志,2020,35(1):38-41.