

表 3 两组并发症比较 n(%)

组别	术后尿潴留	肛缘水肿	术后疼痛	肛门狭窄	总发生率
观察组 (n=53)	7	1	2	0	10(18.87)
对照组 (n=53)	22	4	13	2	41(77.36)
χ^2 值					36.216
P 值					0.000

参 考 文 献

[1] 邓进云,代泽来.中药熏洗联合外剥内扎术加后位扩肛治疗重度环状嵌顿混合痔的临床疗效观察[J].中国社区医师,2018,34(32):91+93.

[2] 袁恩,罗青华.仙方活命饮熏洗辅助改良 PPH 治疗结缔组织型环状混合痔疗效及对血清 IL-6、IFN- γ 的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(31):3455-3458.

[3] 任俊剑.吻合器痔上黏膜环切术对环状混合痔患者术后创面愈合时间及生活质量的影响[J].黑龙江医药科学,2018,41(5):105-106.

[4] 亢春.内括约肌部分切断联合外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效分析[J].四川解剖学杂志,2018,26(3):17-20.

[5] 樊生凯.联合采用外痔切除术与痔上黏膜环切术治疗环状混合痔患者的效果观察[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(74):29-30.

[6] 张玉红,虞哲波.环状混合痔内服方联合生肌玉红膏外用促环状混合痔术后创面愈合作用研究[J].新中医,2018,50(9):161-164.

[7] 曹晨曦,李森娟,胡毕文,等.选择性痔上黏膜切除联合外痔剥除术治疗非环状混合痔疗效分析[J].浙江医学,2013,35(12):1189-1191.

[8] 彭华彬.自动痔疮套扎术和吻合器痔上黏膜环切术治疗内痔为主环状混合痔的效果观察[J].河南外科学杂志,2018,24(2):12-14.

[9] 郝建国.血检剥除联合痔上黏膜环切钉合术对嵌顿性环状混合痔患者术后切口愈合及疼痛程度的影响[J].慢性病学杂志,2018,19(8):1140-1142.

[10] 孙孝仁,庄松华.选择性痔上黏膜切除钉合加外痔切除术与外剥内扎术治疗重度混合痔疗效对比[J].国际医药卫生导报,2018,24(24):3817-3819.

(收稿日期:2019-04-11)

(本文编辑:李林)

经自然腔道取标本完全腹腔镜下结直肠癌根治术的应用探讨

王锦祥 李晓辉 刘特彬

【摘要】 目的 比较经自然腔道取标本完全腹腔镜下结直肠癌根治术与传统腹腔镜结直肠癌手术的临床疗效。**方法** 选择 2017 年 9 月—2018 年 11 月本院收治的结直肠癌患者 60 例作为研究对象,随机数表法分为对照组与观察组两组,每组各 30 例。对照组行传统腹腔镜治疗,观察组行经自然腔道取标本完全腹腔镜下结直肠癌根治术治疗,比较两组手术情况、术后生活质量及并发症。**结果** 观察组术中出血量为 (63.12±5.28) ml,低于对照组的 (83.46±7.24) ml;下床活动时间、术后排气时间、住院时间短于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组术后生活质量评分总分为 (83.41±5.28) 分,高于对照组的 (79.05±4.23) 分,差异有统计学意义 ($t=3.246, P<0.05$)。观察组并发症发生率为 6.67%,低于对照组的 26.67%,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 经自然腔道取标本完全腹腔镜下结直肠癌根治术可减少术中出血量,缩短患者住院时间,减少并发症,促进快速康复,提升患者生活质量。

【关键词】 经自然腔道; 腹腔镜; 结直肠癌; 根治术; 疗效; 并发症

[中图分类号]R735 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.031

Discussion on the application of total laparoscopic radical resection of colorectal cancer by natural orifice specimen extraction WANG Jin-xiang. Department of general surgery, people's hospital of Puning, Puning, Guangdong, 515300, China.

【Abstract】 Objective To compare the clinical efficacy of complete laparoscopic radical resection of colorectal cancer by natural orifice specimen extraction and traditional laparoscopic colorectal cancer surgery. **Methods** Sixty patients with colorectal cancer admitted to the hospital from September 2017 to November 2018 were randomly divided into the control group and the observation group according to random number table method, with 30 cases in each group. The control group underwent conventional laparoscopic treatment. The observation group underwent complete laparoscopic radical resection of colorectal cancer by natural orifice specimen extraction.

基金项目:揭阳市科技计划项目(2017YL035)

作者单位:515300 广东普宁,普宁市人民医院普外科

The operation, postoperative quality of life and complications were compared between the two groups. **Results** The intraoperative blood loss in the observation group (63.12 ± 5.28 ml) was lower than that in the control group (83.46 ± 7.24 ml), the time of getting out of bed, postoperative exhaust time, and hospitalization time were shorter than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total score of postoperative quality of life in the observation group was (83.41 ± 5.28), which was higher than that of the control group (79.05 ± 4.23), and the difference was statistically significant ($t = 3.246, P < 0.05$). The occurrence rate of complication of the observation group was 6.67%, which was lower than that of the control group (26.67%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusions** Complete laparoscopic radical resection of colorectal cancer by natural orifice specimen extraction could reduce the amount of intraoperative blood loss, shorten the hospitalization time, reduce complications, promote rapid recovery and improve the quality of life of patients.

【Key words】 Natural orifice; Laparoscope; Colorectal cancer; Radical surgery; Efficacy; Complications

腹腔镜技术为外科手术发展的重要里程碑,与传统开腹手术相比,具有创口小、疼痛轻、恢复快、美观等优点,近年来在结直肠癌治疗中逐渐被广泛使用,深受广大医师与患者青睐。随着在腹腔镜手术治疗基础上的经自然腔道取出标本手术(nature orifice specimen extraction, NOSE)的应用,其损伤进一步降低,康复效率也进一步提高,已受到越来越广泛的关注^[3]。NOSE 是结合微创理念和腹腔镜手术操作优势的产物,通过经自然腔道取出标本,腹壁无辅助切口,手术后仅存留几处 Trocar 瘢痕于腹壁,可尽量避免对机体的医源性损伤^[5]。NOSE 法完全腹腔镜下结直肠癌根治术既效果理想,术中创伤较少,符合快速康复外科理念,可满足新时代下患者日渐增长的需求,促进快速康复,提升生活质量。有报道显示,在腹腔镜手术治疗乙状结肠及直肠癌基础上的经自然腔道取出标本手术创伤更小、康复更快^[6]。本研究比较经自然腔道取标本完全腹腔镜下结直肠癌根治术与传统腹腔镜结直肠癌手术的临床疗效,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:选择 2017 年 9 月—2018 年 11 月本院收治的直肠上段癌或乙状结肠癌患者 60 例作为研究对象,随机数表法分为对照组与观察组两组,每组各 30 例。对照组中男 16 例,女 14 例,年龄 43~71 岁,平均(59.46 ± 7.43)岁,肿瘤直径 1.52~3.06 cm,平均(2.14 ± 0.49)cm, BMI: 21.31~27.39 kg/m²。观察组中男 18 例,女 12 例,年龄 44~72 岁,平均(59.44 ± 7.41)岁,肿瘤直径 1.53~3.07 cm,平均(2.15 ± 0.51)cm, BMI: 21.29~27.37 kg/m²。本研究经医院伦理委员会批准后施行。纳入标准:(1)符合乙状结肠癌或直肠上段癌诊断;(2)自愿参与;(3)年龄 ≤ 80 岁;(4)分期 $<IV$ 期肿瘤;(5)资料完整、意识清楚、可积极配合;(6)营养状况良好,无全身重度感染;(7)符合手术适应征。排除标准:(1)严重营养不良;(2)不适宜行腹腔镜手术或中转开腹者;(3)合并肠梗阻;(4)合并心肺等重要脏器疾病;(5)器官或系统有感染情况;(6)传染性疾病;(7)肿瘤已经远处转移。

2. 方法:两组均取截石位,常规建立气腹,气腹压为 15 mmHg,选择五孔法插入 Trocar,建立手术操作通道。术中严格遵循探查原则,行中间入路。观察组行 NOSE 法完全腹腔镜下结直肠癌根治术,于肿瘤下缘超过 2 cm、上缘 10~15 cm 处以切割闭合器对肠管进行离断,并将标本放入标本袋内。对会阴部行常规消毒、扩肛处理,以稀释洛合碘水对患者肛管

直结肠进行灌洗,于腹腔镜下将远端肠管切开,置入保护套于肛门内,并经保护套置入管型吻合器抵钉座于患者腹腔内,随后伸入卵圆钳,于直肠肛门将被离断的肠管标本彻底拖出。对直肠远端进行切割闭合,并将残端置入保护套内,沿主操作孔将其取出。将近端结肠闭合处进行切开,置入吻合器抵钉座并闭合切断处理。近端结肠残端切口 0.5 cm 左右,将抵钉座连接杆取出,置入管型吻合器于肛门,并与吻合器抵钉座进行对接、收紧,吻合完毕。对照组行传统腹腔镜治疗,于肿瘤下缘超过 2 cm 处对肠管进行离断,于下腹做 5 cm 左右的切口,将标本取出。于肿瘤上缘 10 cm 处夹闭,穿入荷包缝线,对远端肠管进行切断,对包含肿瘤的肠管标本进行移除。将管型吻合器抵钉座置入近端肠管,随后将缝线收紧并打结固定处理。消毒与灌洗操作与观察组一致,经肛门置入管型吻合器,对接、收紧操作与观察组一致。两组手术结束后均注入适当生理盐水与盆腔内,保证水位超过吻合口,于肛门充气,检查吻合口有无气泡情况,确认无误后使用生理盐水对患者腹腔进行冲洗。无出血现象后常规放置引流管于吻合口位置,将腹腔积气排除并关闭。

3. 观察指标:观察两组手术情况、术后生活质量、并发症情况。以生活质量测定量表简表(SF-36)^[2]对患者术后生活质量进行测评,包括躯体功能、情绪功能、疼痛、社会功能、精神状况等,总分 100 分,分数越高,表明质量越好。

4. 统计学处理:使用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间分析用 t 检验;计数资料用 $n(\%)$ 表示,组间分析采用 χ^2 检验。显著性水平 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 两组手术情况比较:观察组术中出血量为(63.12 ± 5.28)ml,低于对照组的(83.46 ± 7.24)ml;下床活动时间、术后排气时间、住院时间短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	术中出血量(ml)	下床活动时间(d)	术后排气时间(d)	住院时间(d)
观察组($n = 30$)	63.12 ± 5.28	2.03 ± 0.48	1.83 ± 0.43	7.13 ± 1.34
对照组($n = 30$)	83.46 ± 7.24	3.51 ± 1.03	2.37 ± 1.01	8.74 ± 2.05
t 值	12.433	7.134	2.694	3.601
P 值	< 0.001	< 0.001	0.009	0.001

2. 两组术后生活质量比较: 观察组术后生活质量评分总分为 (83.41±5.28) 分, 高于对照组的 (79.05±4.23) 分, 差异有统计学意义 ($t=3.246, P<0.05$)。

3. 两组术后并发症情况比较: 观察组并发症率为 6.67%, 低于对照组的 26.67%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后并发症比较 [n(%)]

组别	切口疝	吻合口漏	肺部感染	并发症率
观察组 (n=30)	1(3.33)	1(3.33)	0(0)	6.67
对照组 (n=30)	3(10.00)	3(10.00)	2(6.67)	26.67
χ^2 值				4.320
P 值				0.038

讨论 大肠癌为临床常见的一种恶性肿瘤, 分为结肠癌与直肠癌, 发病病因与大肠腺瘤、慢性炎症、遗传等因素相关。结肠直肠癌患者早期临床症状不明显, 仅存在大便潜血、消化不良等症状, 或无症状^[7]。对结肠直肠癌患者若不及时采取相关手段治疗, 会对其消化系统造成严重损伤, 还会累及肝脏、淋巴、骨骼等, 出现肿瘤转移, 严重威胁患者生活安全。

手术为治疗结肠直肠癌患者主要方法之一, 过往传统开腹方法具有创口较大、出血量多、术后恢复慢、并发症多等缺点, 不符合美观学要求, 影响患者术后生活质量^[8]。结肠直肠癌患者在术后可否保肛、手术效果、并发症、术后生活质量等多方面均存在较多顾虑与疑惑, 采取适当的方法治疗结肠直肠癌患者对提升手术疗效、减少术后并发症、促进快速康复意义重大^[9]。研究表明, 结肠直肠癌开腹手术术后并发症出现率在 4.12%~27.32% 左右, 而切口疝出现率在 0.53%~2.13% 之间^[10]。近年来, 医疗技术不断发展进步, 临床对结肠直肠癌诊治水平也不断上升, 腹腔镜技术逐渐替代传统开腹手术用于结肠直肠癌患者治疗中, 并取得较好效果。多项研究表明^[11], 腹腔镜技术在结肠直肠癌根治术中效果理想, 可减少术中出血量, 促进术后快速康复。NOSE 法通过利用直肠断端, 术中不会增加对患者腹部多余的创伤, 同时进行肛门与腹部操作, 术中选择五孔腹腔镜技术, 于自然腔道将标本取出, 可尽量避免对机体的医源性损伤。NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术既效果理想, 术中创伤较少, 符合快速康复外科理念, 可满足新时代下患者日渐增长的需求, 促进快速康复, 提升生活质量^[12]。与传统手术相比, NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术手术时间相对较长, 原因为手术对医师技术要求较高, 手术步骤较为繁琐、复杂, 经自然腔道取出标本等手术操作, 使得手术时间相对较长。

研究表明, 对患者行 NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术后, 术中出血量与传统手术组相比明显更少^[13]。本次研究中, 对患者实施 NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术后, 患者术中出血量明显减少, 与文献报道相符。患者下床活动

时间、术后排气时间、住院时间等手术指标与传统手术组相比, 均明显缩短, 提示 NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术治疗结肠直肠癌临床效果理想, 因疼痛较轻, 患者可尽早下床活动, 不用担心出现伤口裂开, 心理较为放松, 可促进胃肠蠕动, 进而减少肺部感染等并发症。本次研究中, 患者并发症出现率显著降低, 充分体现出 NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术的优势。观察组患者术后躯体功能、社会功能、疼痛、情绪功能、精神状况等多方面生活质量评分总分明显比传统手术组更高, 提示 NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术可提升患者生活质量。

综上所述, NOSE 法完全腹腔镜下结肠直肠癌根治术用于直肠上段癌或乙状结肠癌治疗中效果显著, 可满足患者对美观与疼痛轻的要求与快速康复外科理念, 可促进创口快速愈合, 减少并发症, 提升生活质量, 值得临床应用。

参 考 文 献

- [1] 张焕标, 俞金龙, 崔春晖. 经自然腔道取出标本手术联合加速康复理念在结肠癌治疗中的应用[J]. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(12): 1419-1421.
- [2] 施美钦, 林平联, 林季平. 腹腔镜直肠癌经自然腔道标本取出(NOSE)术的手术配合及体会[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(26): 157-159.
- [3] 闫峰, 白利平, 王振发, 等. 腹腔镜辅助经自然腔道取出标本的结肠次全切除术治疗结肠冗长症[J]. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(8): 952-955.
- [4] 马飞霞, 张苏展. 经自然腔道标本取出结肠肿瘤手术[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2016, 5(6): 507-511.
- [5] 赵丹, 陈杰, 丁成明, 等. 经自然腔道取标本完全腹腔镜下结肠癌根治术的研究[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(12): 36-40.
- [6] 靳红绪, 黄立宁, 王忠义, 等. 加速康复外科策略对腹腔镜结肠癌手术患者术后恢复的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 32(12): 1149-1153.
- [7] 安琦, 余涛, 胡茂林, 等. 快速康复外科联合腹腔镜手术在老年结肠癌患者治疗中的效果[J]. 中华老年医学杂志, 2016, 35(11): 1209-1211.
- [8] 苗大壮, 佟金学, 贾云鹤, 等. 加速康复外科理念在腹腔镜辅助结肠癌手术围手术期中的应用价值[J]. 实用肿瘤学杂志, 2017, 31(2): 137-141.
- [9] 朱旭, 李炯, 曾冬竹, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌术后肠梗阻的对比研究[J]. 重庆医学, 2014, (8): 941-942.
- [10] 靳红绪, 黄立宁, 王忠义, 等. 加速康复外科策略对腹腔镜结肠癌手术患者术后恢复的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 32(12): 1149-1153.
- [11] 苗大壮, 佟金学, 贾云鹤, 等. 加速康复外科理念在腹腔镜辅助结肠癌手术围手术期中的应用价值[J]. 实用肿瘤学杂志, 2017, 31(2): 137-141.
- [12] 胡俊杰, 魏少忠, 熊治国, 等. 结肠癌 NOSE 术的近期效果及对机体细胞免疫功能影响的研究[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2016, 5(4): 323-327.
- [13] 陈志正, 丁志杰, 张诗峰, 等. 应用蔡氏套管器进行腹腔镜辅助经自然腔道取标本的左结肠癌根治术随机对照研究预结果[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(12): 1422-1425.

(收稿日期: 2019-04-11)

(本文编辑: 王涛)