

〔文章编号〕 1007-0893(2022)05-0012-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.05.004

# 腹腔镜左结直肠癌根治术经自然腔道取标本对患者的影响

黄闻东 郑燕生 朱达康 曾 军 熊文俊 罗立杰

(广州医科大学附属第六医院 清远市人民医院, 广东 清远 511500)

〔摘要〕 **目的:** 探讨腹腔镜左结直肠癌根治术经自然腔道取标本对患者肛门功能、术后恢复的影响。**方法:** 选取2019年1月至2021年4月于广州医科大学附属第六医院收治的左结直肠癌患者60例, 采用随机数字表法分成对照组和观察组, 各30例。两组患者均接受腹腔镜左结直肠癌根治术, 对照组经腹壁辅助切口取标本, 观察组经自然腔道取标本。完成手术后对比组间手术指标、生活质量、并发症、术后肛门功能。**结果:** 观察组手术时间长于对照组, 首次排气时间短于对照组, 术中出血量少于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 两组患者术中淋巴结清扫数目、住院时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。术前两组患者躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能、认知功能等生活质量量表(QOL-C30)各项分值差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 术后6个月观察组QOL-C30量表各项分值高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后1个月, 肛门功能Kirwan分级显示, 两组患者各级别占比的差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:** 在开展腹腔镜左结直肠癌根治术过程中经自然腔道取标本, 对左结直肠癌患者肛门功能无明显影响, 并且能缩短左结直肠癌患者术后恢复时间, 降低并发症发生率, 提升患者生活质量。

〔关键词〕 腹腔镜左结直肠癌根治术; 经自然腔道取标本; 左结直肠癌; 肛门功能

〔中图分类号〕 R 730.56 〔文献标识码〕 B

结直肠癌是临床消化系统常见恶性肿瘤, 发生率高, 发病机制尚不明确, 可能与患者生活习惯、环境因素、遗传因素等存在联系, 具有较高致死率<sup>[1-2]</sup>。手术是治疗结直肠癌的常见方式, 随着医疗技术的不断发展, 更多患者开始重视手术的舒适度、美观度, 这也使得微创技术得到更多应用。腹腔镜左结直肠癌根治术是治疗结直肠癌的一类术式, 虽未达到完全微创, 但其创伤性小, 且术后恢复快, 相比传统术式更具优势, 这是因为传统腹腔镜手术腹壁辅助切口较多, 容易导致患者术后发生切口疝、切口感染等并发症, 对手术效果造成影响, 且术后瘢痕会降低美观性, 增加患者心理压力<sup>[3-4]</sup>。经自然腔道内镜手术能够避开腹壁切口, 可有效减轻患者疼痛症状, 有利于患者恢复, 提升美观性, 然而该术式操作范围较窄, 术式难度高, 学习曲线长, 因此临床难以得到广泛开展<sup>[5]</sup>。广州医科大学附属第六医院将腹腔镜左结直肠癌根治术与经自然腔道取标本手术进行结合, 对其在左结直肠癌中的应用价值进行了探讨, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年1月至2021年4月于广州医科大学附属第六医院收治的左结直肠癌患者60例, 采用随机数字

表法分成对照组和观察组, 各30例。两组患者均接受腹腔镜左结直肠癌根治术, 对照组经腹壁辅助切口取标本, 观察组经自然腔道取标本。对照组男性17例, 女性13例; 年龄为41~73岁, 平均年龄( $62.21 \pm 4.52$ )岁; 病灶直径为2~5 cm, 平均直径( $3.12 \pm 0.21$ ) cm; 依据文献<sup>[6]</sup>开展Dukes分期, A期10例, B期15例, C期5例; 平均体质指数为( $22.12 \pm 2.41$ )  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。观察组男性18例, 女性12例; 年龄为42~72岁, 平均年龄( $62.10 \pm 4.15$ )岁; 病灶直径为2~5 cm, 平均直径( $3.19 \pm 0.12$ ) cm; Dukes分期显示A期11例, B期14例, C期5例; 平均体质指数为( $23.10 \pm 2.31$ )  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 参照文献<sup>[7]</sup>, 患者均确诊为结直肠癌; (2) 影像学检查显示, 病灶分布在左结肠; (3) 病灶最大直径在5 cm以内, 病灶未出现转移; (4) 体质指数在30  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 以内; (5) 患者临床资料完整; (6) 患者对本研究知情且表示同意参与。

1.1.2 排除标准 (1) 结直肠癌复发者; (2) 多发癌患者; (3) 因急性肠梗阻、肠穿孔行急诊手术者; (4) 凝血功能障碍; (5) 中转开腹手术; (6) 其余脏器存在严重功能障碍; (7) 伴有肠梗阻; (8) 精神、

〔收稿日期〕 2021-12-25

〔作者简介〕 黄闻东, 男, 主治医师, 主要研究方向是胃肠肿瘤。

意识、交流方面存在功能障碍。

### 1.2 方法

观察组在腹腔镜左结直肠癌根治术中经自然腔道取标本，应用五孔法建立气腹，对患者腹腔进行探查，明确周围不存在侵犯以及病灶转移后，确定肿瘤具体位置，经中央入路，将左 Toldt 间隙分离至左直肠旁沟，同时加强对输尿管、生殖血管、肠系膜下动脉丛的保护。转左方持续分离，将肠系膜血管游离，并对根部进行夹闭，对根部淋巴结以及脂肪组织进行清扫。持续分离至直肠间隙，裸化肠管，在与病灶相距大约 5 cm 处采用直线型切割闭合器将直肠离断。将乙状结肠系膜分离并切开，在与病灶上缘相距大约 10 cm 处将乙状结肠系膜离断，裸化肠管。常规消毒并扩肛，扩肛至 4 指后置入套管器润滑，将引导管取出，将抵钉座经套管器置入，并将后盖盖上。在病灶远端对预离断处肠管进行定位和结扎，将预切开处肠壁切开，对肠腔进行消毒，对抵钉座消毒并置入盆腔。按照相同方式对肿瘤上缘 10 cm 预切开处进行处理。将病灶远端预切开处直肠全层切开，套管器后盖打开，并采用卵圆钳经套管器将标本取出，并将远端肠管断端闭合，重建消化道。

对照组在腹腔镜左结直肠癌根治术期间经腹壁辅助切口取标本，于腹壁作一大约 5 cm 横向切口，将保护袋置入，经切口取出标本，除取标本流程，其余操作与观察组相同。

### 1.3 观察指标

1.3.1 手术指标 记录两组患者的手术时间、术中出血量、淋巴结清扫数目、首次排气时间、术后住院时间，并予以比较。

1.3.2 生活质量 采用癌症患者生活质量量表 (quality of life questionnaire-core 30, QOL-C30)<sup>[8]</sup> 对两组患者术前、术后 6 个月生活质量进行评估，量表内容包括躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能、认知功能、总体健康 6 个维度，单项维度分值为 0 ~ 100 分，

分值越高则表示患者生活质量越好。

1.3.3 并发症 统计两组患者发生吻合口瘘、吻合口狭窄、肠梗阻、切口感染、肺部感染等并发症的发生例次，并对发生率予以比较。

1.3.4 肛门功能 采用 Kirwan 分级对术后 1 个月患者肛门功能进行评价，能够自如控制排气、排便，则为 I 级；排气、排便无法控制，则为 II 级；偶尔存在粪污情况，则为 III 级；经常出现粪污情况，则为 IV 级；大便完全失禁，则为 V 级。比较两组患者术后 1 个月各级占比。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者围手术期指标比较

观察组手术时间长于对照组，首次排气时间短于对照组，术中出血量少于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；两组患者术中淋巴结清扫数目、住院时间差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者围手术期指标比较 (*n* = 30,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间 /min	术中出血量 /mL	术中淋巴结清扫数量 /个	首次排气时间 /d	住院时间 /d
对照组	133.41 ± 31.24	91.23 ± 11.01	10.91 ± 5.78	3.05 ± 0.21	10.55 ± 1.11
观察组	186.21 ± 32.11 <sup>a</sup>	70.99 ± 10.21 <sup>a</sup>	10.92 ± 5.88	2.01 ± 0.12 <sup>a</sup>	8.21 ± 1.04

注：与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

### 2.2 两组患者手术前后生活质量比较

术前两组患者躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能、认知功能等 QOL-C30 量表各项分值差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；术后 6 个月观察组 QOL-C30 量表各项分值高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者手术前后生活质量比较 (*n* = 30,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	躯体功能	角色功能	情绪功能	社会功能	认知功能	总体健康
对照组	术前	55.36 ± 5.52	59.12 ± 5.25	55.25 ± 4.51	57.67 ± 5.06	57.80 ± 4.52	58.88 ± 4.87
	术后 6 个月	75.63 ± 6.55	59.12 ± 5.25	74.02 ± 6.05	71.97 ± 5.25	74.32 ± 5.50	76.23 ± 5.10
观察组	术前	54.32 ± 5.42	57.42 ± 5.31	54.32 ± 4.43	59.54 ± 5.12	58.72 ± 4.32	59.82 ± 4.52
	术后 6 个月	88.23 ± 6.52 <sup>b</sup>	82.08 ± 4.21 <sup>b</sup>	85.52 ± 6.12 <sup>b</sup>	86.56 ± 5.35 <sup>b</sup>	88.12 ± 5.21 <sup>b</sup>	87.24 ± 5.08 <sup>b</sup>

注：与对照组术后 6 个月比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05。

### 2.3 两组患者并发症比较

观察组并发症发生率低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

### 2.4 两组患者肛门功能比较

术后 1 个月，肛门功能 Kirwan 分级显示，两组患者各级别占比比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 4。

表 3 两组患者并发症比较 (*n* = 30, *n*(%))

组别	吻合口瘘	吻合口狭窄	切口感染	肠梗阻	肺部感染	总发生
对照组	2	2	3	1	2	10(33.3)
观察组	1	0	1	0	0	2(6.7) <sup>c</sup>

注：与对照组比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

表4 两组患者肛门功能比较 ( $n=30, n(\%)$ )

组别	I级	II级	III级	IV级	V级
对照组	23(76.7)	3(10.0)	2(6.7)	1(3.3)	1(3.3)
观察组	25(83.3)	2(6.7)	2(6.7)	1(3.3)	0(0.0)

### 3 讨论

在目前,社会发展加快,人们生活水平显著提升,这也导致饮食结构、生活方式呈现多样化,加之筛查技术的发展,导致国内结直肠癌的发病率呈现逐年上升的趋势。对于结直肠癌的治疗,临床常用腹腔镜下经腹壁辅助切口取标本开展根治性手术,且多数研究证实,相比传统开腹手术,腹腔镜结直肠癌根治手术结合经腹壁辅助切口取标本手术近期疗效更为显著,且总生存率、局部复发率与开腹手术接近,是临床用于治疗结直肠癌的理想术式。然而腹腔镜下经腹壁辅助切口取标本需在腹壁作辅助切口,容易导致患者出现疼痛、感染、疝等并发症,且对患者切口美观性造成影响<sup>[9-10]</sup>。

经自然腔道取标本手术在得到应用后,有效提升了腹腔镜根治手术的应用效果,提升了微创性。经自然腔道取标本手术主要借助内镜的引导作用,经空腔脏器壁进入体腔实施诊疗,无需经腹壁作切口入路,减少了不必要的创伤。本研究对观察组患者开展腹腔镜结直肠癌根治术联合经自然腔道取标本手术,结果显示,观察组手术时间长于对照组,首次排气时间短于对照组,术中出血量少于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者术中淋巴结清扫数目、术后住院时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。术前两组患者躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能、认知功能等 QOL-C30 量表各项分值差异无统计学意义( $P > 0.05$ );术后6个月观察组 QOL-C30 量表各项分值高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。表明开展腹腔镜结直肠癌根治术联合经自然腔道取标本手术创伤性小,术后恢复快,并发症低,且能够有效改善患者生活质量。分析认为,腹腔镜结直肠癌根治术经阴道或直肠将标本取出,采取经阴道取出标本的形式能够有效减轻对阴道以及直肠功能的影响,然而该方式可增加感染以及阴道瘢痕的发生风险,影响术后患者生活质量。经直肠取出标本则无需增加新切口,然而肛管过度扩张可导致直肠或肛门功能受到影响。因直肠属于内脏神经,定位不明确且痛觉不敏感,因此临床主要采取经直肠方式取出标本,从而有效减轻疼痛。经自然腔道取标本手术则经直肠断端开展手术,减轻了腹部创伤,配合腹腔镜结直肠癌根治术,可同时经腹部、肛门开展操作,通过建立自然腔道将标本取出,可彻底将病灶切除,还减轻了腹部创伤,降低了并发症的发生风险。另外,经自然腔道取标本手术避

免了腹部切口导致的不适感,患者也无需担心伤口开裂,缓解了患者紧张、焦虑的心理,有利于患者预后恢复<sup>[11]</sup>。

本研究得出,术后1个月,肛门功能 Kirwan 分级显示,两组患者各级别占比差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。表明应用套管器取标本的过程中,没有对直肠黏膜、肛门肌肉造成影响。广州医科大学附属第六医院此次采用套管器属于保护性通道,主要放置在自然腔道用于取出标本以及传递器械,相比普通标本袋,套管器属于硬质材料,不容易变形,为抵钉座的传递提供了便利,同时也避免了传统标本袋拖出时因胀气等因素导致取出困难,有效预防了肿瘤腹腔种植或肠液污染腹腔的情况。关明珺等人<sup>[12]</sup>对133例行腹腔镜左结直肠癌根治术患者开展分组研究,结果显示,62例经自然腔道取标本的观察组患者,其手术时间、首次排气时间、术后住院时间均短于71例开展经腹壁辅助切口取标本的对照组,且术中出血量更低,两组术中淋巴结清扫数目、术后住院时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组术后并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后1个月两组肛门功能 Kirwan 分级差异不明显,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。这与本研究结果相符。进一步表明,在腹腔镜左结直肠癌根治术患者治疗期间开展经自然腔道取标本手术,适用性更好,且腹壁美观性更好,术后不会对患者肛门功能造成影响。

综上所述,在开展腹腔镜左结直肠癌根治术中开展经自然腔道取标本手术,能够降低左结直肠癌患者手术创伤性以及并发症发生风险,促进患者预后恢复,且不会对肛门功能造成影响,改善了患者生活质量。

### 〔参考文献〕

- (1) 余炳峰,吴泽晖,刘刚,等.经自然腔道取标本手术在乙状结肠癌及高位直肠癌根治术中的应用(J).腹腔镜外科杂志,2020,25(8):594-597.
- (2) 王小林,马任远,尹金祥,等.腹腔镜经自然腔道取标本与传统腹腔镜直肠低位前切除术的临床疗效对比分析(J).中华普外科手术学杂志(电子版),2020,14(1):50-53.
- (3) 廖凯.腹腔镜直肠癌根治术+经自然腔道取标本手术治疗直肠癌的效果探究(J).当代医药论丛,2021,19(20):36-38.
- (4) 林海,郑立,刘志坚,等.腹腔镜结直肠癌标本经自然腔道取出术(NOSE)与常规腹腔镜结直肠癌根治术(LCR)在患者中的效果对比(J).结直肠肛门外科,2021,27(S01):37-38.
- (5) 唐昌华,杨政伟,谢国荣.用经自然腔道取标本的完全腹腔镜低位直肠癌根治术治疗低位直肠癌的效果探讨(J).当代医药论丛,2021,19(19):25-26.
- (6) 刘洪雁,李强,杨国春,等.结直肠癌患者癌结节分期方法的初步研究(J).中华结直肠疾病电子杂志,2016,5(3):222-227.

- (7) 邵仟仟, 林国乐. 2017. V1 版《NCCN 结直肠癌诊治指南》更新解读 (J). 中国全科医学, 2017, 20(6): 635-638.
- (8) 徐惠丽. EORTC QOL-C30 中文版量表对胃癌患者护理前、后生存质量的评定 (J). 世界华人消化杂志, 2017, 25(13): 1196-1199.
- (9) 唐昌华, 杨政伟, 谢国荣. 用经自然腔道取标本的完全腹腔镜低位直肠癌根治术治疗低位直肠癌的效果探讨 (J). 当代医药论丛, 2021, 19(19): 25-26.
- (10) 丁轶人, 宋军, 江涌, 等. 经自然腔道取标本手术在完全腹腔镜中高位直肠癌根治术中的应用体会 (J). 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(8): 588-592.
- (11) 刘九思. 经自然腔道取标本手术在腹腔镜下直肠癌手术中的应用疗效分析 (J). 当代医学, 2020, 26(27): 13-15.
- (12) 关明珺, 马绍勇, 徐殿新, 等. 腹腔镜左结直肠癌根治术经自然腔道取标本的临床疗效 (J). 局解手术学杂志, 2021, 30(7): 615-618.

[文章编号] 1007-0893(2022)05-0015-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.05.005

## 谷氨酰胺强化肠内营养支持对重型颅脑损伤患者的临床疗效

曹淑芳 陈春阳 李秋红

(郴州市第一人民医院, 湖南 郴州 423000)

**[摘要]** **目的:** 研究谷氨酰胺强化肠内营养支持对重型颅脑损伤 (SHI) 患者的炎症和肠道屏障功能的影响。**方法:** 选取 2018 年 6 月至 2020 年 12 月郴州市第一人民医院收治的 SHI 患者 94 例, 根据病历号均分为两组, 对照组和观察组各 47 例。所有患者均给予常规治疗和早期肠内营养, 观察组在肠内营养的基础上添加谷氨酰胺。比较两组患者临床治疗有效率, 以及 14 d 时两组患者营养水平、炎症因子、肠道屏障功能及并发症发生情况。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为 82.98%, 显著高于对照组的 61.70%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗 14 d 时, 两组患者白蛋白 (ALB)、血清总蛋白 (TP)、转铁蛋白 (TRF)、格拉斯哥昏迷量表 (GCS) 评分均较治疗前显著上升, 而对照组上臂肌围 (AMC) 及肱三头肌皮褶厚度 (TSF) 较治疗前显著减小, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗 14 d 时, 观察组患者 ALB、TP、TSF、TRF、AMC、GCS 评分均比对照组高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗 14 d 时, 两组患者可溶性髓样细胞触发受体-1 (sTREM-1)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平均较治疗前显著下降, 且观察组 sTREM-1、IL-6、TNF- $\alpha$  水平比对照组低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗 14 d 时, 两组患者二胺氧化酶 (DAO)、降钙素原 (PCT)、D-乳酸水平均较治疗前显著下降, 且观察组 DAO、PCT、D-乳酸水平比对照组低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者胃肠道不适及肺部感染发生率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在 SHI 患者肠内营养中添加谷氨酰胺可以保护肠黏膜屏障结构和功能, 抑制炎症介质释放, 减少并发症和感染发生。

**[关键词]** 重型颅脑损伤; 谷氨酰胺; 肠黏膜; 肠道屏障功能

**[中图分类号]** R 651.1<sup>+</sup>5 **[文献标识码]** B

### Clinical Effect of Glutamine Enhanced Enteral Nutrition Support on Severe Head Injury Patients

CAO Shu-fang, CHEN Chun-yang, LI Qiu-hong

(The First People's Hospital of Chenzhou, Hunan Chenzhou 423000)

**(Abstract)** **Objective** To investigate the effects of glutamine supplementation on inflammation and intestinal barrier function in patients with severe head injury (SHI). **Methods** A total of 94 cases of SHI patients admitted to the First People's Hospital of Chenzhou from June 2018 to December 2020 were selected and divided into two groups according to their medical records,

[收稿日期] 2022-01-16

[作者简介] 曹淑芳, 女, 主治医师, 主要从事神经外科相关疾病诊治与研究。