# • 肛肠疾病专题

# 直肠癌保肛术行预防性回肠造口对肛门功能的影响

耿洪进,王慧洋

(兴化市中医院普外科, 江苏 泰州 225700)

【摘要】目的 探讨直肠癌保肛术患者行预防性回肠造口对患者肛门功能、生活质量的影响。方法 回顾性分析 2022 年 1 月至 2023 年 7 月兴化市中医院收治的 79 例行直肠癌保肛术患者的临床资料,依据是否应用预防性回肠末端造口分成甲组(应用腹腔镜根治术,术中未进行预防性回肠末端造口,39 例)和乙组(应用腹腔镜根治术联合预防性回肠造口,40 例)。两组患者术后均随访 6 个月。比较两组患者术后恢复情况,术后 1、3、6 个月的大便失禁严重度评分量表(Wexner)评分、欧洲癌症治疗研究组织生命质量测定量表(EORTC-QLQ-C30) 评分,术前和术后 7 d 血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平,以及住院期间肛缘水肿、创面感染、肛门潮湿等并发症发生情况。结果 乙组患者术后补液时间、引流管拔除时间、排气时间、开始进食时间均短于甲组(均 P<0.05);与术后 1 个月比,术后 3、6 个月两组患者 Wexner 评分均降低,且术后各时间点乙组均低于甲组,术后 3、6 个月两组患者 EORTC-QLQ-C30 评分均升高,且术后各时间点乙组均高于甲组(均 P<0.05);与术前比,术后 7 d 甲组患者血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平均降低,但术后 7 d 两组对比乙组均更高(均 P<0.05);乙组患者并发症总发生率低于甲组,但差异无统计学意义(P>0.05),乙组患者手术前后血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平比较,差异均无统计学意义(均 P>0.05)。结论 直肠癌保肛术患者行预防性回肠造口可改善患者营养状况,促进肛门功能更快恢复,加快其术后恢复进程,提高生活质量,同时可保证手术治疗的安全性。

【关键词】直肠癌; 腹腔镜保肛术; 回肠造口; 肛门功能

【中图分类号】R735.3+7 【文献标识码】A

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.11.003

【文章编号】2096-3718.2024.11.0007.03

直肠癌属于一类较为常见的消化道恶性肿瘤,早期直肠癌无特异性临床表现,但随着病情进展,可出现排便习惯改变,且可伴便血、便黏液等,临床治疗难度随之升高,威胁患者生命健康。目前,临床多将手术治疗作为控制直肠癌患者病情进展的主要手段,而腹腔镜下直肠癌根治术则属于一类较为常用的手术方式。随着现代医疗水平的不断发展,直肠癌保肛术逐步完善,虽可在一定程度上保留患者肛门功能,但其仍存在大便失禁、里急后重等风险,故仍需探寻一类更为完整、全面的治疗方案<sup>[1]</sup>。预防性回肠造口现已逐渐应用于直肠癌保肛术后,可有效预防吻合口瘘,进一步提高临床治疗效果<sup>[2]</sup>。基于此,本研究对直肠癌保肛术患者行预防性回肠造口对其肛门功能、生活质量的影响进行探讨,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2022 年 1 月至 2023 年 7 月兴化市中医院收治的 79 例行直肠癌保肛术患者的临床资料,依据是否应用预防性回肠末端造口分成甲组 (39 例)和乙组 (40 例)。甲组患者年龄 45~70 岁,平均 (60.15±2.66) 岁;男性 27 例,女性 12 例;TNM 分

期<sup>[3]</sup>: I~II期18例, III~IV期21例; 临床分型: 肿块型17例, 溃疡型10例, 浸润型12例; 分化程度<sup>[4]</sup>: 低分化19例, 中分化11例, 高分化9例。乙组患者年龄46~70岁, 平均(60.36±2.57)岁; 男性29例, 女性11例; TNM分期: I~II期21例, III~IV期19例; 临床分型: 肿块型20例, 溃疡型10例, 浸润型10例; 分化程度: 低分化21例, 中分化11例, 高分化8例。两组患者基线资料比较, 差异无统计学意义(P>0.05), 组间可比。纳入标准: (1)符合《中国早期结直肠癌及癌前病变筛查与诊治共识》<sup>[5]</sup>中直肠癌的诊断标准; (2)经病理检查确诊为直肠癌; (3)预计生存时间在6个月以上; (4)临床资料完整。排除标准: (1)术中转开腹手术; (2)既往存在肛门手术史; (3)入组前接受过抗肿瘤治疗; (4)肿瘤存在远处转移。兴化市中医院医学伦理委员会批准本研究。

1.2 手术方法 予以甲组患者腹腔镜根治术: 协助患者保持为头低脚高位或稍右倾截石位,常规麻醉、消毒后建立气腹,于患者病灶部位置入腹腔镜(杭州迈瑞医疗科技有限公司,型号:221),探查病变情况,并分离病灶处相关肠道,然后对病灶部位相关血管进行结扎,清扫淋巴结,之后游离结肠肝曲、直肠后壁,切除病灶。乙组患者

作者简介: 耿洪进, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 结直肠手术术后快速康复。

接受腹腔镜根治术联合预防性回肠造口,腹腔镜根治术相关操作均同甲组,末端回肠造口措施如下: 预防性造口位置选择为患者右下腹麦氏点,将回肠自切口位置拉出腹腔,应用一次性使用吸引连接管(石家庄元鼎医疗器械有限公司,型号: I型1500 mm)穿过回肠系膜作为支撑,采用可吸收线逐层缝合皮肤、肠壁,术后1~2 d患者充分锻炼膀胱功能后将尿管拔除,明确是否存在造口瘘,若无异常则拔出引流管。两组患者术后均定期随访6个月。

- 1.3 观察指标 (1)术后恢复情况。记录并比较两组患者排气时间、开始进食时间、术后补液时间、引流管拔除时间。(2)肛门功能和生活质量评分。应用大便失禁严重度评分量表(Wexner)评分<sup>[6]</sup>评估两组患者术后 1、3、6 个月的肛门功能,该量表总分为 0~20 分,得分与肛门功能成反比;同时应用欧洲癌症治疗研究组织生命质量测定量表(EORTC-QLQ-C30)<sup>[7]</sup>评估患者生活质量,总分 100 分,得分与生活质量成正比。(3)营养指标。采集两组患者术前、术后 7 d 的空腹静脉血 3 mL,按照相应离心标准分离血清,离心标准为 3 000 r/min、10 min,分离完成后将所获上层血清作为检测样本,应用双缩脲法检测总蛋白水平,应用速率散射比浊法检测前白蛋白水平,应用毛细管电泳法检测白蛋白水平。(4)并发症。记录并比较两组患者住院期间肛缘水肿、创面感染、肛门潮湿等并发症发生情况,并发症总发生率为各项并发症发生率之和。
- **1.4** 统计学方法 应用 SPSS 26.0 统计学软件分析数据,计数资料以 [例 (%)] 表示,采用  $\chi^2$  检验;计量资料均使用 S-W 法检验证实服从正态分布,以  $(\bar{x}\pm s)$  表示,组间比较采用独立样本 t 检验,手术前后比较采用配对 t 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结果

**2.1** 两组患者术后恢复情况比较 乙组患者术后补液时间、引流管拔除时间、排气时间、开始进食时间均短于甲组、差异均有统计学意义(均 *P*<0.05)、见表 1。

表 1 两组患者术后恢复情况比较  $(d, \bar{x} \pm s)$ 

| 组别  | 例数 | 排气时间            | 开始进食<br>时间      | 术后补液<br>时间      | 引流管拔除<br>时间     |
|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 甲组  | 39 | $2.85 \pm 0.61$ | $3.87 \pm 0.32$ | $6.15 \pm 1.05$ | $8.69 \pm 1.62$ |
| 乙组  | 40 | $2.37 \pm 0.42$ | $2.44 \pm 0.21$ | $4.11 \pm 0.67$ | $4.33 \pm 0.81$ |
| t 值 |    | 4.082           | 23.540          | 10.321          | 15.187          |
| P 值 |    | < 0.05          | < 0.05          | < 0.05          | < 0.05          |

- 2.2 两组患者肛门功能、生活质量评分比较 与术后 1 个月比,术后 3、6 个月两组患者 Wexner 评分均降低,且术后 1、3、6 个月乙组患者 Wexner 评分均低于甲组,术后 3、6 个月两组患者 EORTC-QLQ-C30 评分均升高,且术后 1、3、6 个月乙组患者 EORTC-QLQ-C30 评分均高于甲组,差异均有统计学意义(均 P<0.05),见表 2。
- **2.3** 两组患者营养指标比较 与术前比,术后 7 d 甲组患者血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平均降低,但术后 7 d 两组对比乙组均更高,差异均有统计学意义(均 *P*<0.05),见表 3。
- **2.4** 两组患者并发症发生情况比较 乙组患者并发症总发 生率低于甲组,但差异无统计学意义 (*P*>0.05),见表 4。

# 3 讨论

现阶段,临床多采用腹腔镜根治术对直肠癌患者进行治疗,该术式可保留患者肛门功能,但部分患者术后会并发吻合口瘘、前切除综合征,影响患者术后恢复情况<sup>[8]</sup>。

表 2 两组患者不同时间肛门功能、生活质量评分比较  $( 分, \bar{x} \pm s )$ 

| 组别         | /方  米b |                 | Wexner 评分         |                     |                  | EORTC-QLQ-C30 评分   |                       |  |
|------------|--------|-----------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------------|--|
|            | 例数     | 术后1个月           | 术后3个月             | 术后6个月               | 术后1个月            | 术后3个月              | 术后6个月                 |  |
| 甲组         | 39     | $7.02 \pm 1.30$ | $4.60\pm0.66^*$   | $2.22\pm0.44^{*\#}$ | $60.36 \pm 4.32$ | $69.33 \pm 5.02^*$ | $78.91 \pm 6.72^{*#}$ |  |
| 乙组         | 40     | $5.08 \pm 1.27$ | $2.05 \pm 0.37^*$ | $1.01\pm0.20^{**}$  | $68.91 \pm 4.66$ | $75.05 \pm 6.39^*$ | $83.60 \pm 7.11^{*#}$ |  |
| <i>t</i> 值 |        | 6.709           | 21.252            | 15.801              | 8.452            | 4.417              | 3.012                 |  |
| P 值        |        | < 0.05          | < 0.05            | < 0.05              | < 0.05           | < 0.05             | < 0.05                |  |

注:与术后 1 个月比,\*P<0.05;与术后 3 个月比,\*P<0.05。Wexner:大便失禁严重度评分量表;EORTC-QLQ-C30:欧洲癌症治疗研究组织生命质量测定量表。

表 3 两组患者营养指标比较  $(\bar{x} + s)$ 

| 组别  | 周米 | 总蛋白 (g/L)        |                               | 前白蛋白 (mg/L)        |                                                   | 白蛋白 (g/L)        |                               |  |
|-----|----|------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|--|
|     | 例数 | 术前               | 术后 7 d                        | 术前                 | 术后7d                                              | 术前               | 术后 7 d                        |  |
| 甲组  | 39 | $58.61 \pm 8.60$ | $54.06\pm5.02$ $^{\triangle}$ | $280.08 \pm 13.28$ | $265.33\pm11.33{}^{\scriptscriptstyle \triangle}$ | $35.67 \pm 5.31$ | $32.10\pm3.28$ $^{\triangle}$ |  |
| 乙组  | 40 | $58.44 \pm 8.64$ | $56.86 \pm 6.39$              | $279.91 \pm 13.19$ | $275.69 \pm 12.02$                                | $35.60 \pm 5.24$ | $34.31 \pm 4.69$              |  |
| t 值 |    | 0.088            | 2.162                         | 0.057              | 3.940                                             | 0.059            | 2.421                         |  |
| P 值 |    | >0.05            | < 0.05                        | >0.05              | < 0.05                                            | >0.05            | < 0.05                        |  |

注: 与术前比, <sup>△</sup>P<0.05。

表 4 两组患者并发症发生情况比较 [例(%)]

| 组别   | 例数 | 切口感染     | 吻合口瘘    | 炎性肠梗阻   | 总发生      |
|------|----|----------|---------|---------|----------|
| 甲组   | 39 | 4(10.26) | 2(5.13) | 3(7.69) | 9(23.08) |
| 乙组   | 40 | 3(7.50)  | 0(0.00) | 1(2.50) | 4(10.00) |
| χ² 值 |    |          |         |         | 2.456    |
| P值   |    |          |         |         | >0.05    |

因此, 筛选一类更为科学的手术方案在改善直肠癌患者病情预后中有着重要意义。

预防性回肠造口可将患者肠液进行有效转流,以此调 节远端吻合口内压力,减轻吻合口周围的炎症反应,以此 促进直肠癌患者术后恢复 [9]。本研究中, 乙组患者术后补 液时间、引流管拔除时间、排气时间、开始进食时间均短 于甲组, 且乙组患者术后 1、3、6 个月的 Wexner 评分均低 于甲组, EORTC-OLO-C30 评分均高于甲组, 这表示直肠 癌保肛术患者行预防性回肠造口可加快患者术后恢复进 程, 改善肛门功能, 提高生活质量。分析其原因为, 预防 性回肠造口可充分转流肠液、粪便, 有效避免患者术后肛 门的过早使用, 且可防止肠内容物过早对直肠产生刺激, 更符合外科康复标准,降低吻合口压力后,肠道内压力也 可随之得到降低, 患者可在相对较短的时间内开始排气、 进食, 肠道梗阻状态得到缓解, 进而更有助于患者胃肠功 能的早期恢复, 缩短其术后恢复时间[10]。另外, 预防性回 肠造口可有效维护患者肠黏膜屏障, 有效预防肠道细菌、 内毒素等因子的移位, 且在术后-造口还纳时间段内, 其 神经适应性、盆底肌肉均可得到明显恢复,患者肛门功能 改善程度较佳, 从而提高患者生活质量[11]。

血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白均用于反映机体营养 状况, 而直肠癌保肛术会对患者造成炎症应激反应, 不仅 将产生巨大的能量消耗,增强机体对营养物质的分解代 谢, 且手术对患者的肠道功能产生影响, 影响肠道对营养 的吸收, 术后早期上述指标水平将处于降低状态。本研究 中, 乙组患者术后 7 d 的血清总蛋白、前白蛋白、白蛋白水 平均高于甲组; 住院期间的并发症总发生率低于甲组, 但 差异无统计学意义, 这表示直肠癌保肛术患者行预防性回 肠造口可有效改善其营养状况,并具有较好的安全性。分 析其原因为, 行预防性回肠造口的直肠癌保肛术患者可缩 短患者术后恢复时间, 在术后尽早接受肠内营养支持, 促 使肝门静脉系统充分吸收机体所需营养物质, 有效调节肝 脏代谢功能, 促进蛋白质的合成, 并恢复肠黏膜屏障功能, 提高小肠对营养物质的吸收能力,以此改善患者术后营养 状况[12]。并且, 由于回肠部位血液供应较为丰富, 且肠壁 较厚, 因此具有较强的愈合能力、抗感染能力, 行预防性 回肠造口可有效降低周围组织的感染风险,抑制细菌增 殖,降低患者术后并发症的发生风险[13]。

综上,直肠癌保肛术行预防性回肠造口可改善患者 营养状况,促进肛门功能更快恢复,加快患者术后恢复, 提高生活质量,同时具有较好的安全性,临床可推广、 应用。

# 参考文献

- [1] 张平,李方洪,叶发钧.低位直肠癌保肛手术治疗直肠癌的临床 疗效与生活质量的改善效果观察[J].中国现代医生,2020,58(5): 69-71.
- [2] 时婕,花庶庆,陈云,等.微创根治术中预防性回肠末端造口对直肠癌患者临床疗效及肛门功能的影响[J].中国医药导报,2021,18(20):91-95.
- [3] 欧文,胡宇,阮俊.超声内镜联合 MSCT 检查对结直肠癌术前 TNM 分期诊断价值研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2021, 19(1): 167-168, 174.
- [4] 成传立,王益,赵端仪,等.结直肠癌多层螺旋 CT 影像学表现与临床病理类型的相关性分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 20(6): 151-152, 161.
- [5] 中华医学会消化内镜学分会消化系早癌内镜诊断与治疗协,中华医学会消化病学分会消化道肿瘤协作组,中华医学会消化内镜学分会肠道学组,等.中国早期结直肠癌及癌前病变筛查与诊治共识[J].中国医刊,2015,50(2):14-30.
- [6] 石玉迎,郑丽华,张文,等.高位肛瘘虚实结合挂线术后肛管直肠 3D 测压及肛门失禁 WEXNER 评分结果探讨 [J]. 中国临床医生杂志,2019,47(9):1076-1078.
- [7] 王岩,朱琳,陈鹏. 肿瘤患者生命质量测定量表 EORTC QLQ-C30 维文版评价 [J]. 中国卫生统计, 2015, 32(3): 512-513.
- [8] 张书涵,张银旭,潘泓宇,等.预防性回肠造口在老年直肠癌患者快速康复外科中的应用[J].实用临床医药杂志,2020,24(13):100-103.
- [9] 朱汉建,徐家明,高进,等.预防性回肠造口对腹腔镜直肠癌保 肛患者术后肛门功能和心理因素状况的影响[J/CD]. 中华普外科 手术学杂志(电子版), 2022, 16(1): 27-31.
- [10] 徐怀文,孟林海,康明,等.留置肛管与预防性回肠造口在腹腔 镜低位直肠癌根治保肛手术中的应用 [J]. 中国临床研究,2022, 35(11):1551-1555.
- [11] 车忠广,白光,樊尧.预防性回肠造口在低位直肠癌保肛手术中的应用[J]. 锦州医科大学学报,2019,40(3):45-48.
- [12] 孙霞,李芹,荣菲,等.直肠癌行保护性回肠造口患者术后不同时期营养状况与生活质量相关性分析[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(20):47-50.
- [13] 白峻阁,王哲学,杨明,等.腹腔镜直肠癌低位前切除术经预防性回肠造口部位取标本的可行性及对造口还纳的影响[J]. 结直肠肛门外科,2023,29(5):443-448,454.