

# 腹腔镜下经腹会阴联合手术治疗低位直肠癌的临床疗效探究

陆俊, 胡正茂

(监利市人民医院胃肠病腹壁外科, 湖北 荆州 433300)

**【摘要】目的** 探讨腹腔镜下经腹会阴联合直肠癌根治术(Miles手术)应用于低位直肠癌患者的治疗效果和术后近期预后情况, 为提升该疾病的临床治疗效果提供参考。**方法** 回顾性分析2022年1月至2023年8月监利市人民医院收治的106例低位直肠癌患者的临床资料, 根据手术方式的不同分为A组(53例, 腹腔镜Hartmann手术)和B组(53例, 腹腔镜Miles手术), 两组患者均术后观察3个月。对比两组患者围术期指标, 术前和术后3个月的血清白蛋白、血红蛋白、总蛋白水平及纪念斯隆-凯特林癌症中心(MSKCC)肠道功能问卷评分, 以及随访期间并发症和复发情况。**结果** B组患者围术期失血量少于A组, 术后拔管时间、初次经口摄食时间、总住院时间均短于A组; 与术前比, 术后3个月两组患者血清白蛋白、血红蛋白、总蛋白水平及MSKCC肠道功能问卷各领域评分均降低, 但B组均高于A组(均 $P<0.05$ )。两组患者术后并发症总发生率及复发率比较, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ )。**结论** 与腹腔镜Hartmann手术比, 腹腔镜Miles手术应用于低位直肠癌患者的治疗, 有利于缩短患者住院时间, 减少术中出血量, 减轻对营养状态、肠道功能的影响。

**【关键词】** 低位直肠癌; 腹腔镜; 经腹会阴联合手术; 营养状态; 肠道功能

**【中图分类号】** R735.37

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2024.14.0046.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.14.015

低位直肠癌指的是肿瘤下缘与肛缘相距 $<5\text{ cm}$ 的一种直肠黏膜上皮恶性肿瘤, 多发于男性群体, 常见的临床表现有便意频繁、里急后重、脓血便、腹痛等。由于肿瘤所处位置较低, 加之复杂的盆底结构, 因此术中操作空间有限, 手术难度较大, 应当谨慎选择术式<sup>[1]</sup>。近年来, 微创治疗理念备受推崇, 腹腔镜手术因出血少、安全性高、创伤小等优势被广泛应用于低位直肠癌的根治术中<sup>[2]</sup>。腹腔镜Hartmann手术适用于肿瘤发生严重浸润或广泛转移时, 为解除梗阻和患者痛苦进行的姑息性手术, 但个体耐受性较差, 加之病灶距离肛缘较近, 手术逆转相对困难; 而腹腔镜下经腹会阴联合直肠癌根治术(Miles手术)日益成熟, 具有解剖标志明显, 视野清晰, 操作空间大等优势, 也逐渐成为临床低位直肠癌的常用术式<sup>[3]</sup>。但关于两种术式哪种手术效果更佳临床尚无定论, 基于此, 本研究旨在探讨腹腔镜Miles手术治疗低位直肠癌的临床疗效, 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8月监利市人民医院收治的106例低位直肠癌患者的临床资料, 根据手术方式的不同分为A组和B组。A组患者(53例)中男性35例, 女性18例; 年龄41~72岁, 平均 $(56.75\pm 8.76)$ 岁; TNM分期<sup>[4]</sup> I期20例, II期19例, III期14例。B组患者(53例)中男性33例, 女性

20例; 年龄40~73岁, 平均 $(56.77\pm 8.75)$ 岁; TNM分期I期20例, II期19例, III期14例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 组间可比。纳入标准: (1)符合《中国结直肠癌诊疗规范(2020版)》<sup>[5]</sup>中的相关诊断标准, 且经结肠镜检查确诊; (2)肿瘤下缘与肛缘相距 $<7\text{ cm}$ ; (3)符合手术指征; (4)术前无放化疗史或腹腔手术史。排除标准: (1)多发病灶; (2)存在肿瘤转移; (3)急诊手术; (4)合并脑血管病; (5)合并心、肝、肾、肺功能障碍; (6)存在免疫缺陷; (7)合并造血系统疾病。本研究经监利市人民医院医学伦理委员会审核并批准。

**1.2 手术方法** A组患者进行腹腔镜Hartmann手术: 协助患者取仰卧位并进行全身麻醉。选脐孔上缘为腹腔镜头置入孔, 右髂前上棘内侧 $2\text{ cm}$ 、右侧腹直肌外缘、左髂前上棘内侧 $2\text{ cm}$ 与耻骨上二横指作为操作孔, 常规消毒铺巾, 置套管针(Trocar), 用超声刀(湖南瀚德微创医疗科技有限公司, 型号: HD-CS-DJ14)沿右结肠旁沟向上锐性分离至肠系膜下动脉与静脉根部清扫淋巴结, 并结扎切断, 止于肛提肌起始部; 继续用超声刀解剖分离直肠后方、前方与两侧, 后方止于尾骨上方, 前方与侧方低于盆腔自主神经; 变换手术体位游离乙状结肠, 用腹腔镜线性切割闭合器切断乙状结肠, 近侧结肠经左侧腹膜外隧道于右下腹戳卡处拖出。连续缝合关闭盆底腹膜, 会阴部切口置负压引流管后间断缝合依层关闭; 近端乙状结肠经左侧腹膜外行永久性造瘘。B组患者进行腹腔镜Miles

手术：全身麻醉成功后使患者保持截石位，人工创建腹压 13~14 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)，穿刺点位于脐上缘 10 mm，随后置入腹腔镜。右侧下腹麦氏点作 1 个主操作孔，采用四孔法或五孔法操作。术中使用高频电刀（安徽英特电子有限公司，型号：BC-50D）游离乙状结肠，暴露系膜下动脉根部，进行夹闭后再切断，同时切断肠系膜下静脉。对肠系膜下动静脉血管蒂进行游离操作，经骶前间隙，对直肠进行锐性游离，直至肛提肌平面。常规切除肛门，从会阴之处拉出直肠、乙状结肠，清扫淋巴结，切除结肠。左侧下腹局部穿刺点实施单腔造瘘操作，间断性缝合皮肤及皮下组织、深筋膜。两组患者均于术后随访 3 个月。

**1.3 观察指标** (1)围术期指标。比较两组患者的围术期失血量、术后拔管时间、初次经口摄食时间及总住院时间。(2)实验室指标。分别于术前和术后 3 个月抽取两组患者 5 mL 空腹状态下的肘部静脉血，以 3 000 r/min 转速离心 10 min 后取上层血清，使用全自动生化分析仪（深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司，型号：BS-2800M）检测患者血清白蛋白、血红蛋白、总蛋白水平。(3)肠道功能。采用纪念斯隆-凯特林癌症中心（MSKCC）肠道功能问卷<sup>[6]</sup>评估两组患者术前和术后 3 个月的肠道功能，MSKCC 肠道功能问卷包括便急便频（9~45 分）、排便受饮食影响（5~25 分）、排便感觉异常（4~20 分）三部分，总分 18~90 分，总分越高，患者肠道功能恢复越好。(4)术后并发症。包括肠梗阻、腹腔出血、感染、腹泻及排尿障碍，并发症总发生率为各项并发症发生率之和。(5)复发率。随访期间，根据结肠镜复查及肿瘤标志物检查结果记录两组患者的复发情况。复发率=[复发例数/总例数]×100%。

**1.4 统计学方法** 使用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据，计量资料经 S-W 检验符合正态分布，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；计数资料以 [例 (%)] 表示，采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者围术期指标比较** B 组患者围术期失血量少于 A 组，术后拔管时间、初次经口摄食时间及总住院时间均短于 A 组，差异均有统计意义（均  $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者围术期指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )					
组别	例数	围术期失血量 (mL)	术后拔管时间 (d)	初次经口摄食 时间 (h)	总住院时间 (d)
A 组	53	179.69±20.15	9.32±1.86	7.83±1.01	15.63±1.95
B 组	53	102.56±9.96	7.67±1.93	6.67±0.55	12.05±1.97
$t$ 值		24.982	4.482	7.343	9.403
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 两组患者实验室指标比较** 与术前比，术后 3 个月两组患者血清白蛋白、血红蛋白、总蛋白水平均降低，但 B 组均高于 A 组，差异均有统计意义（均  $P<0.05$ ），见表 2。

**2.3 两组患者 MSKCC 肠道功能问卷评分比较** 与术前比，术后 3 个月两组患者 MSKCC 肠道功能问卷各领域评分及总分均降低，但 B 组均高于 A 组，差异均有统计意义（均  $P<0.05$ ），见表 3。

**2.4 两组患者并发症发生情况比较** B 组患者术后并发症总发生率高于对照组，但差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表 4。

表 2 两组患者实验室指标比较 (g/L, $\bar{x} \pm s$ )							
组别	例数	白蛋白		血红蛋白		总蛋白	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
A 组	53	41.22±3.15	27.95±4.42*	138.25±8.87	125.42±6.03*	66.45±7.15	56.47±3.33*
B 组	53	41.24±3.06	30.32±5.35*	138.11±8.79	130.42±5.48*	66.42±7.07	60.18±4.23*
$t$ 值		0.033	2.486	0.082	4.467	0.022	7.608
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P<0.05$ 。

表 3 两组患者 MSKCC 肠道功能问卷评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$ )									
组别	例数	便急便频		排便受饮食影响		排便感觉异常		总分	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
A 组	53	18.53±2.24	13.54±1.11*	16.91±0.79	11.06±1.42*	12.33±1.54	7.17±1.05*	46.77±3.46	30.21±1.34*
B 组	53	18.49±2.26	15.22±1.03*	16.92±0.77	13.92±1.44*	12.32±1.53	10.05±1.11*	46.75±3.42	37.75±1.22*
$t$ 值		0.092	8.077	0.066	10.295	0.034	13.722	0.030	30.291
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P<0.05$ 。MSKCC：纪念斯隆-凯特林癌症中心。

表 4 两组患者并发症发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	肠梗阻	腹腔出血	感染	腹泻	排尿障碍	总发生
A 组	53	4(7.55)	3(5.66)	7(13.21)	3(5.66)	2(3.77)	19(35.85)
B 组	53	3(5.66)	3(5.66)	9(16.98)	4(7.55)	3(5.66)	22(41.51)
$\chi^2$ 值							0.358
P 值							>0.05

**2.5 两组患者术后 3 个月复发情况比较** 术后 3 个月, B 组患者中复发 2 例 (3.77%), A 组患者中复发 5 例 (9.43%), 两组患者术后 3 个月复发率比较, 差异无统计学意义 ( $\chi^2=0.612, P>0.05$ )。

3 讨论

低位直肠癌可导致患者排便习惯、粪便性状的改变, 出现便血、贫血、腹部不适等症状, 可引发消瘦、低热、乏力等一系列全身症状, 对患者的生命安全和生存质量造成了极大的不利影响。近年来, 随着生活节奏加快及饮食结构多样化, 低位直肠癌的发病率逐年递增且呈现年轻化趋势, 采取及时有效的治疗措施对于改善低位直肠癌患者的预后至关重要<sup>[7]</sup>。

随着现代医疗技术的发展进步, 腹腔镜技术在临床的应用日益广泛, 在腹腔镜指导下进行探查病灶部位、切除癌变组织等一系列操作, 可保持清晰的手术视野, 有效保护神经血管及周围脏器组织, 有利于降低术后并发症发生风险。由于腹腔空间有限, 盆底解剖结构相对复杂, 腹腔镜 Hartmann 手术的视野相对局限, 易伤及神经血管和腹腔周围组织, 引发机体炎症应激反应, 对患者的预后不利, 存在一定局限性<sup>[8]</sup>。腹腔镜 Miles 手术, 因镜头旋转、放大等效应, 加之高频电刀应用, 能够进一步提高术野清晰度, 辅助临床医师精准切除、及时止血, 以避免损伤神经血管及周围组织, 有利于低位直肠癌患者的术后恢复, 促进患者疾病转归和术后生活质量的提高<sup>[9]</sup>。本研究中, B 组围术期失血量少于 A 组, 术后拔管时间、初次经口摄食时间、总住院时间均短于 A 组, 这提示与常规腹腔镜 Hartmann 手术比, 腹腔镜 Miles 手术具有出血量少、术后恢复迅速等优势, 有利于缩短患者住院时间, 减少术中出血量。

白蛋白、血红蛋白、总蛋白可直接反映出患者营养状况, 是现代临床贫血检验中最主要的评估指标。本研究中, 术后 3 个月 B 组患者血清白蛋白、血红蛋白、总蛋白水平, MSKCC 肠道功能问卷各领域评分及总分均高于 A 组, 这提示腹腔镜 Miles 手术较常规腹腔镜 Hartmann 手术对患者肠道功能及营养状态产生的影响较小。分析其原因, 在腹腔镜指导下手术可准确辨别神经血管、解剖间隙, 实现精准解剖, 有利于减轻牵拉刺激, 患者耐受性较高, 术

后疼痛程度较轻, 有利于患者术后早期下床活动, 促进胃肠道功能的改善, 减轻手术对患者营养状态、肠道功能的影响; 此外, 腹腔镜 Miles 手术操作精准, 对机体造成的创伤轻微, 失血量较少, 可在一定程度上减少对白蛋白及血红蛋白的消耗<sup>[10]</sup>。最后, 两组患者并发症总发生率和术后 3 个月复发率比较, 差异均无统计学意义, 这可能与本研究为单一中心研究、随访周期短等因素有关, 存在一定局限性, 结果可能存在一定偏移有关。

综上, 与常规腹腔镜 Hartmann 手术比, 腹腔镜 Miles 手术应用于低位直肠癌患者的治疗, 有利于缩短患者住院时间, 提高临床治疗效率, 减少术中出血量, 减轻对营养状态、肠道功能的影响, 促进患者疾病转归。但本研究纳入的研究对象较为单一、随访周期短, 仍存在一定局限性, 后续应延长随访周期、开展多中心深入研究。

参考文献

[1] DARYL R, ANDREW O, VAIBHAVI S, et al. Incidence rates, treatment, and survival of rectal cancer among young patients: A nationwide cohort study[J]. J Clin Gastroenterol, 2020, 55(6): 534-541.

[2] 李秀勤, 舒玲霞, 施章时, 等. 开腹手术与腹腔镜低位直肠前切除术治疗老年直肠癌患者的疗效对比 [J/CD]. 临床普外科电子杂志, 2023, 11(4): 26-30.

[3] 刘经雷, 孙波, 周小虎. 腹腔镜辅助 Miles 术与 Dixon 术治疗低位直肠癌近远期疗效比较 [J]. 中国现代普通外科进展, 2020, 23(9): 746-749.

[4] 黄胜波. 结直肠癌患者术前 TNM 分期与肿瘤指标的关联性分析 [J]. 中国医药科学, 2019, 9(18): 218-220, 241.

[5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国结直肠癌诊疗规范 (2020 版) [J]. 中华消化外科杂志, 2020, 40(6): 563-588.

[6] 齐晟, 何智勇, 李承澜, 等. 经肛门结肠直肠套入式吻合对腹腔镜低位直肠癌保肛术患者肠道功能的影响分析 [J]. 结直肠肛门外科, 2019, 25 (1): 65-69.

[7] ZAHIR A S, CIROCCHI N, SAXTON E, et al. Incidence of age migration of colorectal cancer in younger population: Retrospective single centred-population based cohort study[J]. Ann Med Surg, 2021, 74(1): 103-214.

[8] 蒋富兵. 腹腔镜直肠癌根治术后患者的长期生存及其影响因素 [J]. 医学理论与实践, 2020, 33(23): 3938-3940.

[9] 裴成明, 汪浩洋, 王志亮, 等. 腹腔镜 Miles 手术与腹腔镜切除经肛门吻合术治疗超低位直肠癌的效果 [J]. 中外医学研究, 2024, 22 (6): 22-25.

[10] 陈晓, 郑小明, 张清, 等. 单孔腹腔镜腹会阴联合 Miles 手术对直肠癌患者机体免疫功能影响的临床研究 [J]. 中外医学研究, 2022, 20(6): 104-107.