

直肠癌 Miles 术腹膜外隧道式结肠造口 26 例临床体会

赵 迁

崇阳县中医院 湖北 咸宁 437500

【摘 要】目的：探究腹腔镜会阴联合直肠癌切除术（Miles 术）腹膜外隧道式结肠造口的效果。方法：选择 2020 年 1 月-2025 年 1 月实施腹腔镜会阴联合直肠癌切除术（Miles 术）的 50 例患者为研究对象，结合手术方案分组，隧道式腹膜外结肠造口术患者 26 例是腹膜外组，腹膜内结肠造口术 24 例是腹膜内组。结果：观察组术后恢复时间短于对照组（ $P<0.05$ ），术后并发症率小于对照组（ $P<0.05$ ），术后 3 月、6 月的排便功能优良率大于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：Miles 术腹膜外隧道式结肠造口治疗直肠癌，术后恢复速度更快，术后并发症率更小，术后排便功能优良率更大，临床应用价值显著。

【关键词】腹腔镜会阴联合直肠癌切除术；隧道式腹膜外结肠造口术；腹膜内结肠造口术；术后恢复时间；术后并发症率；排便功能优良率

DOI:10.12417/2811-051X.25.09.080

腹腔镜会阴联合直肠癌切除术（Miles 术）是低位直肠癌标准手术方案，但需实施永久性结肠造瘘，影响正常生活。临床多应用腹膜内隆起型造口^[1]。有研究^[2]发现，腹膜内隆起型造口术后并发症发生率较高，尤其是水肿、缺血坏死、回缩以及感染等。为提高造口手术安全性，需寻找其他理想造口手术。在腹腔镜技术日益成熟后，经腹膜外隧道式平坦型结肠造口问世并在临床广泛应用^[3]。本文以 60 例 Miles 术患者为对象，探讨腹膜外隧道式结肠造口术的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月-2025 年 1 月实施腹腔镜会阴联合直肠癌切除术（Miles 术）的 50 例患者为研究对象，结合手术方案分组。腹膜外组有 26 例，男、女各有 15 例、11 例，年龄 33-72 岁、（ 52.94 ± 4.51 ）岁，高分化、中分化、低分化各有 10 例、8 例、8 例，Dukes 分期 A 期、B 期、C 期各有 8 例、8 例、10 例。腹膜内组有 24 例，男、女各有 14 例、10 例，年龄 30-74 岁、（ 52.18 ± 4.35 ）岁，高分化、中分化、低分化各有 9 例、8 例、7 例，Dukes 分期 A 期、B 期、C 期各有 7 例、8 例、9 例。两组一般资料对比无差异（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：（1）有造口术指征，首次进行造口手术；（2）经手术病理学确诊直肠癌；（3）有详细临床资料，可配合随访。排除标准：（1）检出急性肠梗阻；（2）术后发生严重并发症；（3）检出其他恶性肿瘤。

1.2 方法

两组患者的肠道准备、麻醉方法与 Miles 术完全一致。

腹膜外组实施隧道式腹膜外结肠造口术，于左髂前上棘-脐孔连线中点作为造口中央区域，内侧挨近腹直肌鞘外侧缘。探寻圆形皮瓣并切除 3cm，同时切除皮下组织，制作“十”字形切口，打开腹外斜肌腱膜，肌纤维钝性分离，充分暴露腹膜，不进行切开操作，钝性分离腹膜外间隙，令其连通侧腹膜，构成 2-3 指宽、>乙状结肠周径的腹膜外隧道，预防结肠、系膜遭受压迫，避免肠管扭曲。手套包裹乙状结肠断端，使用卵圆钳自腹膜外隧道、皮肤造口拖出乙状结肠断端，拖出长度 3cm。分别间断缝合、固定造瘘肠管浆肌层、腹外斜肌腱膜、皮肤，造口高周围皮肤 2cm，贴上造口袋。

腹膜内组实施腹膜内结肠造口术：切口制造、腹膜手术操作与腹膜外结肠造口术完全一致，切口腹膜，自腹膜切口-造口拉出乙状结肠，简短缝合腹膜、皮肤、腹外斜肌腱膜、结肠浆肌层，通过腹腔镜完成盆底腹膜缝合。

1.3 观察指标

1.3.1 术后恢复时间：术后首次排气时间、首次排便时间、住院治疗时间。

1.3.2 术后并发症率：统计造口水肿、造口缺血、造口回缩、造口感染发生例数，计算发生率。

1.3.3 排便功能优良率：在术后 3 月、6 月通过会阴再造肛门功能评价方法获取，针对人工肛门最困扰的问题制定评价表，从有无便意、出现便意至开始排便之间隔时间、对不同形状粪便控制能力、排便时的感觉能力、次数、时间及不用人工肛门袋是否弄脏衣服或被褥等七个方面评价腹壁结肠造口功能情况；单项总分 0-10 分，评分表总分 0-70 分，评分越高越

好, 0-30分差、30-50分一般、50-60分良、60-70分优, 计算优良率=(优例数+良例数)÷总例数×100.00%。

1.4 统计学方法

通过 SPSS 26.0 软件比较各指标, $P<0.05$ 是差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后恢复时间比较

观察组术后恢复时间短于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 术后恢复时间 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	首次排气时间	首次排便时间	住院治疗时间
腹膜外组 (n=26 例)	3.14±0.62	3.37±0.75	9.01±1.72
腹膜内组 (n=24 例)	4.29±0.84	4.50±0.89	12.14±1.96
t 值	5.634	5.712	7.869

表 3 排便功能优良率 (n/%)

组别	优	良	一般	差	排便功能优良率
腹膜外组 (n=26 例)	3 (11.5%)	5 (19.2%)	16 (61.5%)	2 (7.69%)	8 (30.77%)
腹膜内组 (n=24 例)	0 (0.0%)	3 (12.5%)	17 (70.8%)	4 (16.6%)	3 (12.50%)
X ² 值	-	-	-	-	4.322
P 值	-	-	-	-	0.001
腹膜外组 (n=26 例)	10 (38.4%)	10 (38.4%)	5 (19.2%)	1 (3.84%)	20 (76.92%)
腹膜内组 (n=24 例)	3 (12.5%)	7 (29.1%)	11 (45.8%)	3 (12.5%)	10 (41.67%)
X ² 值	-	-	-	-	7.651
P 值	-	-	-	-	0.001

3 讨论

直肠癌手术患者均需进行造口术, 术后并发症率偏高, 达到 16.3%-53.8%^[4]。造口好坏直接影响术后生活质量, 故需谨慎选择造口手术^[5-6]。腹直肌外腹膜内造口是传统类型, 应用时间接近百年, 但术后并发症发生率较高, 严重影响术后康复速度与造口质量^[7-8]。Goligher 在 1958 年尝试进行腹膜外肠造口, 经腹膜外隧道将造口肠管牵出腹壁外, 造口肠管完全被一层腹膜覆盖, 无结肠旁沟, 还可降低腹内压力对造口产生的作用, 可降低造口回缩与造口旁疝等并发症的发生率^[9-10]。伴随着腹膜外肠造口的广泛应用, 其特点得到临床验证, 第一, 腹膜外造口不会形成乙状结肠、侧腹壁间隙, 手术操作简化, 无腹内疝发生风险; 覆盖结肠的腹膜具有一定防御功能与保护能力,

P 值	0.001	0.001	0.001
-----	-------	-------	-------

2.2 两组术后并发症率比较

观察组术后并发症率小于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 术后并发症率 (n/%)

组别	腹膜外组 (n=26 例)	腹膜内组 (n=24 例)	X ² 值	P 值
造口水肿	1 (3.84%)	4 (16.6%)	-	-
造口缺血	1 (3.84%)	2 (8.33%)	-	-
造口回缩	0 (0.0%)	2 (8.33%)	-	-
造口感染	0 (0.0%)	1 (4.17%)	-	-
术后并发症率	2 (7.69%)	9 (37.50%)	6.762	0.001

2.3 两组排便功能优良率比较

观察组排便功能优良率大于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

不容易诱发术后肠管回缩与肠管脱出等问题, 即便术后发生感染或坏死回缩, 炎症也控制在腹膜外, 不会扩散至腹腔内, 腹膜炎发生率非常小^[11-12]。第二, 腹膜外造口下方壁层腹膜在乙状结肠造口上覆盖, 可为隧道段结肠提供一定的固定、支持作用, 不容易诱发造口回缩与造口旁疝等并发症^[13]。第三, 壁腹膜感觉神经源于下位五对肋间神经以及肋下神经, 对化学物质、机械因素、温热刺激等诱发的疼痛非常敏感^[14]。通过腹膜外隧道造口的结肠可紧贴壁腹膜, 肠管因大便通过逐步膨胀, 可对壁腹膜产生机械刺激, 诱发一定腹痛症状, 有利于患者创建全新排便反射, 多次训练后可迅速形成规律性排便, 可有效控制排便功能^[15]。有利于患者规划日常排便时间与排便次数, 至少可让患者拥有更多时间及时做好排便准备, 及时迅速处理

造口排泄物,避免排泄物反复刺激造口、频繁污染衣服裤子,减轻患者生理痛苦时还可减轻衣裤污染对患者身心舒适度、日常生活质量造成的影响。鉴于新创建的乙状结肠造口处于腹膜外,并构成一定角度,完全替代生理性乙状结肠曲度,可暂时性的滞留粪便,可促进大便成形。第四,腹膜外造口不容易诱发造口缺血、造口狭窄等并发症,可改善患者的预后情况,降低造口并发症对患者身心舒适度与身心健康的影响。第五,传统观点认为,腹膜外乙状结肠造口可升高肠梗阻发生风险。但在腹膜外乙状结肠造口应用后临床发现,实际应用效果和传统观点完全想法,若能严格控制降结肠、隧道段乙状结肠角度,令其形成圆滑钝角,避免隧道内口处壁层腹膜直接压迫结肠,则可保证造口区域的结肠始终通畅,预防肠梗阻发生。所以,建议将腹膜外乙状结肠造口作为首选肠造口手术。但考虑到现代人物质水平较高,超重与肥胖群体日益增加,部分患者的乙状结肠系膜较短或肠管较短,所以腹膜外乙状结肠造口术存在一定操作难度。

传统观点认为,腹膜内结肠造口术成熟可靠,有利于患者术后早期排气、排便,可促进胃肠功能迅速恢复,可缩短患者的术后住院时间,降低患者的经济压力。但本研究观点和传统观点存在鲜明差异,本研究中,观察组术后恢复时间短于对照组($P<0.05$)。腹膜内结肠造口术在临床的应用时间较长,是一种十分成熟可靠的手术方案,这也是该手术在临床广泛应用的主要原因。在快节奏生活背景下,很多患者希望迅速恢复健康,早期恢复胃肠功能与躯体功能,尽快达到出院标准,减少医疗费用,减轻经济负担。但腹膜内结肠造口术是侵入性手术操作,会对正常组织造成一定损伤,对肠道造成一定刺激,部分患者发生相关并发症,这是胃肠功能恢复速度缓慢的主要原因。隧道式腹膜外结肠造口术可避免对造口接肠系膜血管造成

的损伤,可利用隧道式腹膜外结肠蠕动刺激腹膜腹壁,促进腹壁肌肉收缩的同时,诱发排便感,刺激胃肠道蠕动,所以胃肠功能恢复速度更快,术后排气、排便时间明显更短。本研究中,观察组术后并发症率小于对照组($P<0.05$)。并发症是困扰直肠癌患者的常见问题,也是影响术后康复质量、近远期预后的主要因素。隧道式腹膜外结肠造口术通过结肠残余部分与系膜制造,自隧道浅出,倍腹膜覆盖,所以结肠旁沟间隙中小肠套入的风险明显下降,覆盖腹膜存在一定防御能力与保护能力,不仅可营造良好的肠造口愈合环境,还可在肠造口感染或坏死后控制炎症扩散范围,禁止炎症弥漫到腹腔中,可降低腹膜炎的发生风险,所以患者的术后并发症发生率明显下降。多数肠造口患者术后会被大便污染伤口,这是影响伤口愈合速度,诱发伤口粪便性污染的主要原因。但隧道式腹膜外结肠造口术可刺激腹膜,诱发排便感觉,可帮助患者早期控制排便次数,所以可降低粪便污染伤口风险,患者术后并发症发生率下降。本研究中,观察组排便功能优良率大于对照组($P<0.05$)。排便功能是影响直肠癌造口术患者生活质量的主要因素,若不能尽早创建优良排便功能,患者无法自主控制排便,则会影响患者正常生活及外出社交,还会频繁弄脏衣物。但实施腹膜外隧道式结肠造口后,结肠在隧道中紧贴腹膜,壁层腹膜神经末梢丰富,对各种刺激均十分敏感,所以肠腔中的气体或粪便会令肠壁膨胀,刺激抚摸上神经末梢,诱发排便感觉,形成一定肠道内压力,避免肠道内气体或粪便外流,可促进粪便成形,帮助患者创造良好排便功能。

综上所述,Miles术腹膜外隧道式结肠造口治疗直肠癌,可获得显著效果。

参考文献:

- [1] TAREK S.,HANY,ALKA M.,JADAV,CATHERINE,LAMOON,et al.The Extraperitoneal Approach to Left-Sided Colorectal Rectal Resections:EXPERTS Procedure[J].Annals of surgical oncology,2023,30(3):1739-1740.
- [2] BRESCIA,ANTONIO,MUTTILLO,EDOARDO MARIA,ANGELICONE,ILARIA,et al.The Role of Indocyanine Green in Laparoscopic Low Anterior Resections for Rectal Cancer Previously Treated With Chemo-radiotherapy:A Single-center Retrospective Analysis[J].Anticancer Research:International Journal of Cancer Research and Treatment,2022,42(1):211-216.
- [3] 汪刘华,嵇晋,汤东,等.腹膜外造口联合盆底腹膜重建在腹腔镜低位直肠癌 Miles 术中的应用[J].中华普通外科杂志,2022,37(10):730-734.
- [4] CARVELLO,MICHELE,BELLATO,VITTORIA,MAROLI,ANNALISA,et al.A Multidisciplinary Approach to Rectal Cancer Treatment in Ulcerative Colitis Results in High Rate of Restorative Minimally Invasive Surgery[J].2022,16(2):244-250.
- [5] BEAL E.W.,CHEN J.C.,KIM A.,et al.Is CRS-HIPEC Still Indicated in Patients With Extraperitoneal Disease?[J].Journal of Surgical Research:Clinical and Laboratory Investigation,2022,277269-278.
- [6] OTA,EMI,YAMAGUCHI,TOMOHIRO,NAGASAKI,TOSHIYA,et al.Laparoscopic extraperitoneal colostomy has a lower risk of parastomal hernia and bowel obstruction than transperitoneal colostomy[J].International journal of colorectal

disease.,2022,37(6):1429-1437.

[7] 毛永欢,缪骥,朱兴亚,等.腹腔镜辅助 Miles 术中腹膜外乙状结肠造口预防造口旁疝的价值[J].中华实用诊断与治疗杂志,2022,36(5):460-462.

[8] 王有财,王刚成,周寒,等.直肠癌腹腔镜 Miles 手术中应用带蒂大网膜重建盆底预防术后近期并发症的疗效[J].中华普通外科杂志,2023,38(2):86-89.

[9] 卓恩挺,王连臣,符国宏,等.腹腔镜下腹会阴直肠癌手术中腹膜外造口与腹膜内造口的疗效比较[J].中国普通外科杂志,2021,30(2):241-246.

[10] 袁海波,白真真,包伟,等.盲肠/子宫填充盆底缺损在腹腔镜 Miles 术中临床应用研究[J].皖南医学院学报,2023,42(3):258-261.

[11] 高旭,李若凡,孙立新,等.Miles 手术中预置腹膜前补片预防造口旁疝的效果及安全性[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2024,18(3):266-272.

[12] 郑永健,安伟德,向甫,等.腹腔镜下应用防粘连补片治疗经腹会阴直肠癌根治术后盆底会阴疝 1 例报告[J].腹腔镜外科杂志,2021,26(5):398-400.

[13] 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.

[14] 储玮,王明月,张璇.Miles 术与 Dixon 术治疗低位直肠癌的远期预后比较[J].中华保健医学杂志,2023,25(3):354-356.

[15] 黄晓龙,陈峰.腹腔镜下 Miles 术和 Dixon 术治疗老年低位直肠癌的效果比较[J].临床医学研究与实践,2021,6(34):81-83.