

术前内镜在腹腔镜结直肠微小肿瘤定位的临床价值研究

孙云鹏, 王维, 谭军, 张希宇, 尚 燊*

牡丹江医科大学 (牡丹江医科大附属红旗医院) 黑龙江牡丹江

【摘要】目的 分析术前内镜在腹腔镜结直肠微小肿瘤定位的临床价值研究。**方法** 选择我院于2023年1月-2024年1月内收治的60例结直肠微小肿瘤患者为研究对象, 根据内镜肿瘤定位时机分为对照组(30例, 采取术中内镜)和观察组(30例, 采取术前内镜), 对两组患者的手术时间、通气时间、住院时间, 定位准确率、术后腹胀率以及吻合口漏率进行对比与评估。**结果** 两组患者的住院时间和吻合口漏率以及定位精准率差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者的手术时间、通气时间均短于对照组($P<0.05$)。观察组患者的术后腹胀率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 在对腹腔镜结直肠微小肿瘤患者实施术前内镜定位可取得明显的效果, 显著缩短患者的手术时间和术后通气时间, 降低术后腹胀率, 有较高应用价值, 值得临床推广应用。

【关键词】 术前内镜; 术中内镜; 腹腔镜; 直肠微小肿瘤; 定位

【收稿日期】 2024年10月5日

【出刊日期】 2024年11月16日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20240451

Clinical value of preoperative endoscopy in locating small colorectal tumors under laparoscopy

Yunpeng Sun, Wei Wang, Jun Tan, Xiyu Zhang, Shen Shang*

Mudanjiang Medical University (Red Flag Hospital Affiliated to Mudanjiang Medical University), Mudanjiang, Heilongjiang

【Abstract】Objective Study on the clinical value of preoperative endoscopy in locating small colorectal tumors under laparoscopy. **Methods** Sixty patients with colorectal small tumors admitted to our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as the research subjects. According to the timing of endoscopic tumor localization, they were divided into a control group (30 cases, using intraoperative endoscopy) and an observation group (30 cases, using preoperative endoscopy). The surgical time, ventilation time, hospitalization time, localization accuracy, postoperative abdominal distension rate, and anastomotic leakage rate of the two groups of patients were compared and evaluated. **Results** There was no statistically significant difference in hospitalization time and anastomotic leakage rate between the two groups of patients ($P>0.05$). The surgical time and ventilation time of the observation group patients were shorter than those of the control group ($P<0.05$). The positioning accuracy of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). The postoperative abdominal distension rate of the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Preoperative endoscopic localization can achieve significant results in patients with laparoscopic colorectal small tumors, significantly shorten the patient's surgical time and postoperative ventilation time, and reduce postoperative abdominal distension rate. It has high application value and is worthy of clinical promotion and application.

【Keywords】 Preoperative endoscopy; Intraoperative endoscopy; Laparoscope; Small rectal tumors; Location

腹腔镜微创手术是目前治疗结直肠肿瘤最常用的手术方式, 因其创伤小、术后疼痛轻、胃肠功能恢复快等短期优势, 受到大量关注。然而, 腹腔镜手术对较小肿瘤的精确定位存在困难, 增加了手术难度和手术时间, 因此术前准确定位显得尤为重要^[1]。本文旨在探讨

术前内镜在腹腔镜结直肠微小肿瘤定位中的临床应用价值。具体报道如下:

1 对象和方法

1.1 对象

选择2023年1月-2024年1月内收治的60例结直

*通讯作者: 尚燊。

肠微小肿瘤患者为研究对象, 将其根据内镜肿瘤定位时机分为对照组(术中内镜, 30例, 男18例, 女12例, 年龄35-72岁, 平均年龄 54.85 ± 7.71 岁)和观察组(术前内镜, 30例, 男19例, 女11例, 年龄36-73岁, 平均年龄 55.15 ± 8.36 岁)。纳入标准:(1)所有患者均须通过内镜病理学检查确诊为结直肠肿瘤, 且肿瘤直径小于3厘米, 同时满足腹腔镜手术的适用条件。(2)手术记录及病程记录需保持完整无缺, 以便后续分析。排除标准: 术中通过腹腔镜能够直接确定肿瘤的具体位置者。将两组患者的一般资料进行分析, 结果表明其差异无统计学意义($P > 0.05$)。所有参与本研究的患者均在明确知情的情况下签署了知情同意书。本研究也获得了本院伦理委员会的全面知悉和正式批准。

1.2 方法

1.2.1 术中内镜定位

首先, 在腹部适当位置建立通道, 引入腹腔镜设备, 对目标肠道区域进行全面探查。为提高定位清晰度, 适当调整腹腔镜显示器的亮度至较低水平(推荐亮度降低至原始亮度的10%左右), 并适度减少腹腔内的气压。随后, 插入肠镜, 仔细寻找并确认肿瘤位置。在腹腔镜的监视下, 于肿瘤所在肠管的外壁处再次放置钛夹, 作为术中识别的明确指示。若遇到肠道弯曲导致内镜难以顺利通过的情况, 可借助腹腔镜器械的辅助, 引导内镜顺利完成路径调整。

1.2.2 术前内镜定位

在手术前2至4小时的时间段内, 利用内镜技术,

向肿瘤基底部黏膜下层精准注射约4毫升的美兰溶液。紧接着, 在距离肿瘤根基约1厘米的位置, 于其口腔侧和肛门侧分别稳妥地放置1到2个钛夹作为标记, 操作过程中需确保钛夹不直接接触肿瘤组织, 以防引起出血或钛夹意外脱落, 从而影响定位的准确性^[2]。

1.3 观察指标

对两组患者的手术时间、通气时间、住院时间, 定位准确率、术后腹胀率以及吻合口漏率进行对比与评估。

1.4 统计学分析

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用*t*检验进行组间比较; 计数资料以百分比(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术时间、通气时间、住院时间对比

对照组与观察组患者在住院时间方面差异无统计学意义($P > 0.05$); 在手术时间和术后通气时间方面观察组均短于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1:

2.2 两组患者定位准确率、术后腹胀率以及吻合口漏率对比

对照组与观察组在定位准确率和吻合口漏率差异无统计学意义($P > 0.05$); 观察组患者的术后腹胀率显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。如表2:

表1 两组患者手术时间、通气时间、住院时间对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	通气时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	30	131.18 ± 55.40	3.51 ± 1.02	8.16 ± 2.32
对照组	30	161.70 ± 58.13	4.68 ± 1.41	8.21 ± 2.52
<i>t</i>	-	10.933	16.425	3.118
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.003

表2 两组患者定位准确率、术后腹胀率以及吻合口漏率对比[n, (%)]

组别	例数	定位准确率	术后腹胀率	吻合口漏率
观察组	30	29 (96.67)	14 (46.67)	2 (6.67)
对照组	30	27 (90.00)	23 (76.67)	3 (10.00)
χ^2	-	3.576	19.037	0.726
<i>P</i>	-	0.059	0.001	0.394

3 讨论

近年来, 高清腹腔镜与先进吻合器械的进步推动了腹腔镜结直肠肿瘤手术的广泛应用。然而, 由于结直

肠的复杂生理弯曲, 使得消化道造影或CT检查在定位肿瘤时不够精确, 加之腹腔镜器械在触觉反馈上的局限性, 导致术中难以发现微小的结直肠肿瘤^[3]。为了克

服这一挑战, 精确的术前或术中内镜定位技术的应用显得尤为重要, 它能够有效缩短手术时间并减少术后并发症, 从而给患者带来更大益处。

目前, 术前钛夹定位、染色剂注射及术中定位是三大常用定位法。钛夹在开腹手术中因其简便易行、X线显影及手感辅助定位而受欢迎, 但在腹腔镜下定位不足, 且易因肠管水肿或肿瘤脆弱而脱落^[4]。相比之下, 染色剂在腹腔镜手术中更常用, 如美兰和纳米碳。美兰注射后迅速弥散, 30分钟显色, 2-4小时最佳, 但24小时后几乎消失, 导致染色区域随时间变得模糊或消失。纳米碳则因其安全性、清晰染色及淋巴结示踪能力受到关注, 但成本较高^[5]。术中内镜被视为腹腔镜术野定位的“标准方法”, 有研究指出, 术中结肠镜检查不仅能发现多发性病灶, 还能帮助评估是否能在浆膜面识别并切除肿瘤, 同时排除腔外压迫等其他可能性。然而, 由于结直肠的生理弯曲、术中无菌要求及体位限制, 内镜医师难以像常规肠镜检查那样自由调整体位, 这不仅延长了手术时间, 还增加了手术难度, 尤其是对于定位挑战较大的患者, 还可能提升麻醉风险^[6]。术中肠镜的不足有: 肠腔充气减少手术空间, 影响视野, 增大手术难度; 肠腔内压力上升, 或致术后腹胀和吻合口漏风险增加; 降低腹腔内压、调暗显示器或肠道准备不佳等, 均可能引发操作困难, 增加定位失败几率^[7]。

相比之下, 术前内镜定位的优势在于: 提供了充裕的定位时间, 避免了单一使用美兰或钛夹时可能出现的定位不准确问题; 同时, 它能减少术中的麻醉时间和手术时间, 降低住院费用, 并减少术后腹胀和吻合口漏的发生概率, 对不能耐受长时间麻醉的患者尤为有益。但需注意, 若定位后超过4小时进行手术, 美兰可能已广泛弥散, 钛夹也可能脱落, 从而导致定位失败^[8]。本研究的结果表明, 术前与术中内镜定位在准确率、吻合口漏发生率及术后住院时间上无显著差异。这可能归因于样本量相对较小。由于术中内镜检查会导致肠腔内充气, 进而增加肠腔内压力, 理论上这可能提升吻合口漏的风险, 但这一结论尚需更大规模的研究来进一步验证。然而, 观察组的术后腹胀发生率和通气时间均显著低于对照组, 这一差异具有统计学意义。与郭伟, 陈小爽, 陈科恒, 等^[9]研究结论类似。

综上所述, 对腹腔镜结直肠微小肿瘤患者实施术前内镜定位可取得明显的效果, 显著缩短患者的手术

时间和术后通气时间, 降低术后腹胀率, 有较高应用价值, 值得临床推广应用。

综上所述, 在糖尿病护理中应用多样性护理, 对患者预后的改善具有积极影响, 其借鉴和推广价值显著。

参考文献

- [1] 张佳伟, 齐英杰, 魏泽群, 等. 经肛门内窥镜微创手术治疗结直肠肿瘤的临床价值和安全性研究[J]. 饮食保健, 2020, 000(044):14.
- [2] 程建波, 仇广林, 蔡林弟, 等. 钛夹磁体复合体预标记在腹腔镜早期胃癌手术中的应用[J]. 中华普通外科杂志, 2024, 39(10):801-803.
- [3] 任牡丹, 马锋, 孙学军, 等. 胃肠道病变磁体预标记辅助腹腔镜定位术初探[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(11):5.
- [4] 蔡平, 戴晓宇, 李坚炯, 等. 自体血标记定位法在腹腔镜结直肠手术中的应用效果[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(3):73-76.
- [5] 汤为光, 洪岩, 高兴, 等. 《现代胃肠道肿瘤诊疗学》出版: 腹腔镜结直肠手术在结直肠肿瘤中的治疗效果[J]. 介入放射学杂志, 2022(001):031.
- [6] 张珂琿, 胡仁豪, 张顺, 等. 腹腔镜胃肠道肿瘤手术定位方法[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2024, 31(2):229-235.
- [7] 卿艳平, 赵益明, 赵王芳, 等. 两种定位方法在腹腔镜结直肠肿瘤手术中的应用效果[J]. 浙江临床医学, 2022, 24(3):404-406.
- [8] 张海斌, 张顺, 蒋小华, 等. 术前内镜下自体血标记定位应用于腹腔镜结直肠肿瘤手术的临床效果分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(11):925-927.
- [9] 郭伟, 陈小爽, 陈科恒, 等. 术前内镜在腹腔镜结直肠微小肿瘤定位的临床价值研究[J]. 河南外科学杂志, 2021, 27(02):11-13.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS