

# 早期结肠癌经肠镜检查的准确度情况及作用价值分析

徐舒佳, 李燕飞, 刘晓明, 杨剑

(深圳市南山区蛇口人民医院 消化内科, 深圳 518067)

**摘要:** [目的] 研究早期结肠癌经肠镜检查的准确度情况及作用价值。 [方法] 将自2016年2月~2018年12月我院收治的结肠癌患者120例作为观察对象, 分别对所有患者进行常规结肠镜以及靛胭脂染色结肠镜检查。比较不同检查方式诊断早期结肠癌的准确率, 诊断早期结肠癌病变部位的结果, 诊断不同病理类型早期结肠癌的结果, 诊断不同TNM分期结肠癌的结果。 [结果] 研究组与对照组诊断早期结肠癌的准确率分别为94.17%、79.17%, 前者高于后者( $P < 0.05$ )。研究组诊断方式诊断升结肠、降结肠、横结肠癌的准确率分别为96.43%、100.00%、83.33%, 相比如对照组的78.57%、43.75%、41.67%较高(均 $P < 0.05$ )。研究组诊断方式诊断增生型、浸润型、溃疡型结肠癌的准确率分别为96.36%、91.11%、95.00%, 相比如对照组的85.45%、75.56%、70.00%更高(均 $P < 0.05$ )。研究组诊断方式诊断TNM分期为Ⅱ期、Ⅲ期结肠癌的准确率分别为93.33%、93.18%, 相比如对照组的77.78%、77.27%较高(均 $P < 0.05$ )。 [结论] 靛胭脂染色结肠镜应用于早期结肠癌诊断中的效果显著, 有助于提高升结肠、降结肠、横结肠癌的检查准确率, 且有助于临床病理类型以及TNM分期的鉴别诊断, 具有较高的临床价值, 值得推广应用。

**关键词:** 结肠癌; 肠镜; 靛胭脂染色; 作用价值

doi: 10.3969/j.issn.1671-038X.2019.07.11

中图分类号: R735.3 文献标志码: A

## Analysis of the accuracy and value of colonoscopy in early colon cancer

XU Shu-jia, LI Yan-fei, LIU Xiao-ming, YANG Jian

(Department of Gastroenterology, Shekou People's Hospital, Shenzhen 518067, China)

Corresponding author: XU Shu-jia, E-mail: 63616910@qq.com

**Abstract:** [Objective] To study the accuracy and value of transcolonoscopy in early colon cancer. [Methods] A total of 120 patients with colon cancer admitted to our hospital from February 2016 to December 2018 were selected as the objects of observation. Routine colonoscopy and indigo carmine staining colonoscopy were performed on all patients respectively. The accuracy of different examination methods in the diagnosis of early colon cancer, the results in the diagnosis of the lesion site of early colon cancer, the results in the diagnosis of early colon cancer in different pathological types, and the results in the diagnosis of different TNM stages of colon cancer were compared. [Results] The diagnostic accuracy of early colon cancer in the study group and the control group was 94.17% and 79.17%, respectively, the former was higher than the latter ( $P < 0.05$ ). The diagnostic accuracy of ascending colon, descending colon and transverse colon in the study group was 96.43%, 100.00% and 83.33%, respectively, higher than that in the control group of 78.57%, 43.75% and 41.67% (all  $P < 0.05$ ). The diagnostic methods in the study group were 96.36%, 91.11% and 95.00%, respectively, which were higher than 85.45%, 75.56% and 70.00% in the control group (all  $P < 0.05$ ). Team diagnostic way TNM stage for Ⅱ, the accuracy of stage Ⅲ colon cancer were 93.33%, 93.18%, which was higher than the control group of 77.78%, 77.27% (all  $P < 0.05$ ). [Conclusion] The application of indigo-carmin-staining colonoscopy in the early diagnosis of colon cancer has a significant effect, which is helpful to improve the detection accuracy of ascending colon, descending colon and transverse colon cancer, as well as to the differential diagnosis of clinicopathological types and TNM stages. It had high clinical value and was worth popularizing and applying.

收稿日期: 2019-04-16

作者简介: 徐舒佳, 女, 主治医师, 研究方向: 消化道早癌及胃肠镜下治疗

通讯作者: 徐舒佳, E-mail: 63616910@qq.com

**Key words:** colon cancer; colonoscopy; indigo carmine dyeing; function value

结肠癌属于临床上最为常见的一种消化系统恶性肿瘤,其发病率以及病死率较高,已成为严重威胁人类生命健康的恶性肿瘤疾病之一<sup>[1]</sup>。结肠癌的主要发病部位依次为乙状结肠、升结肠、降结肠以及横结肠<sup>[2]</sup>。迄今为止,全球范围内广泛用于早期结肠癌诊断的手段涵盖大便隐血试验,钡餐灌肠及肛门指检等,而随着影像学技术的不断发展,结肠镜开始被广泛应用于早期结肠癌的诊断中<sup>[3]</sup>。常规结肠镜检查过程中对于大肠隆起性病变更可进行清晰辨别,但对于扁平病变的辨别诊断难度较大,加之后的癌变潜能,淋巴结转移,黏膜下浸润能力以及恶性程度相比隆起性病变更高<sup>[4]</sup>。因此,寻找一种更加有效诊断方式显得尤为重要,亦是目前临床上广大医务人员共同关注的热点。靛胭脂染色结肠镜是近年来所发展的一种检查手段,主要是基于结肠镜操作技术对结肠黏膜予以靛胭脂染色剂染色,继而进行诊断鉴别。不仅可提高扁平以及微小病变的检出率,同时有助于病变性质以及浸润的判定。鉴于此,本文通过研究早期结肠癌经肠镜检查的准确度情况及作用价值,旨在为临床早期诊断结肠癌提供一种有效手段,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取自 2016 年 2 月~2018 年 12 月我院收治的结肠癌患者 120 例作为观察对象。其中男性患者 78 例,女性患者 42 例,年龄 21~77 岁,平均年龄(51.32±10.38)岁;病程 21 d~14 个月,平均病程(3.51±2.03)个月;病变位置:乙状结肠 64 例,升结肠 28 例、降结肠 16 例、横结肠 12 例;病理类型:增生型 55 例、浸润型 45 例、溃疡型 20 例;TNM 分期:Ⅰ期 18 例、Ⅱ期 45 例、Ⅲ期 44 例、Ⅳ期 13 例。纳入标准<sup>[5]</sup>:①所有纳入对象均经手术病理组织活检确诊为结肠癌;②主要临床表现囊括血便、腹痛、消瘦、大便习惯以及形状的改变等;③接受研究前均未接受抗肿瘤治疗。排除标准:①合并其他恶性肿瘤疾病者;②沟通交流存在障碍或伴有神经系统疾病者;③因各种原因无法进行研究者。

### 1.2 研究方法

①准备:所有纳入对象均于检查前 3 d 开始调整饮食,仅进食半流质或流质食物,对于伴有便秘的患者则予以番泻叶冲服干预,2~3 次/d。检查当天早晨予以禁食、禁水处理,无法耐受饥饿患者可予以糖水饮用,直至大便呈清水样。②检查步骤:由我院同一名医师采用 OLYMPUS 电子结肠镜完成检查,待常规结肠镜检查完成并予以初步诊断后。采用 0.2% 靛胭脂喷洒于病变及其四周,随后将结肠镜头逐渐靠近病变表面,明确病变部位。

### 1.3 观察指标

比较不同检查方式诊断早期结肠癌的准确率,诊断早期结肠癌病变部位的结果,诊断不同病理类型早期结肠癌的结果,诊断不同 TNM 分期结肠癌的结果。

### 1.4 统计学方法

数据分析运用 SPSS 20.0 软件完成,计数数据及计量数据通过例(%), $\bar{x} \pm s$  表示,行  $\chi^2$  检验、 $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同诊断方式诊断早期结肠癌的结果

研究组与对照组诊断早期结肠癌的准确率分别为 94.17%、79.17%,前者高于后者( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 不同诊断方式诊断早期结肠癌的结果比较

组别	例数	确诊例数	未确诊例数	准确率/%
研究组	120	113	7	94.17 <sup>1)</sup>
对照组	120	95	25	79.17

与对照组比较,<sup>1)</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 不同诊断方式诊断早期结肠癌病变部位的结果比较

研究组诊断方式诊断升结肠、降结肠、横结肠癌的准确率分别为 96.43%、100.00%、83.33%,比对照组的 78.57%、43.75%、41.67% 较高(均  $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 不同诊断方式诊断早期结肠癌病变部位的结果比较

组别	乙状结肠( $n=64$ )	升结肠( $n=28$ )	降结肠( $n=16$ )	横结肠( $n=12$ )
研究组	60(93.63)	27(96.43) <sup>1)</sup>	16(100.00) <sup>1)</sup>	10(83.33) <sup>1)</sup>
对照组	61(95.31)	22(78.57)	7(43.75)	5(41.67)

与对照组比较,<sup>1)</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 不同诊断方式诊断不同病理类型早期结肠癌的结果比较

研究组诊断方式诊断增生型、浸润型、溃疡型结肠癌的准确率分别为 96.36%、91.11%、95.00%，比对照组的 85.45%、75.56%、70.00% 更高（均  $P < 0.05$ ）。见表 3。

2.4 不同诊断方式诊断不同 TNM 分期结肠癌的结果比较

研究组诊断方式诊断 TNM 分期为Ⅱ期、Ⅲ期结肠癌的准确率分别为 93.33%、93.18%，相比对照组的

的 77.78%、77.27% 较高（均  $P < 0.05$ ）。见表 4。

表 3 不同诊断方式诊断不同病理类型早期结肠癌的结果比较 例(%)

组别	增生型 (n=55)	浸润型 (n=45)	溃疡型 (n=20)
研究组	53(96.36) <sup>1)</sup>	41(91.11) <sup>1)</sup>	19(95.00) <sup>1)</sup>
对照组	47(85.45)	34(75.56)	14(70.00)

与对照组比较,<sup>1)</sup> $P < 0.05$ 。

表 4 不同诊断方式诊断不同 TNM 分期结肠癌的结果比较 例(%)

组别	I 期(n=18)	II 期(n=45)	III 期(n=44)	IV 期(n=13)
研究组	17(94.44)	42(93.33) <sup>1)</sup>	41(93.18) <sup>1)</sup>	13(100.00)
对照组	16(88.89)	35(77.78)	34(77.27)	10(76.92)

与对照组比较,<sup>1)</sup> $P < 0.05$ 。

3 讨论

结肠癌患者的早期临床症状不显著,病情进展缓慢,大多数患者一经确诊便已处于中晚期,丧失了最佳的治疗时机。且有研究报道显示<sup>[6-8]</sup>,早期诊断结肠癌可显著提高患者术后 5 年生存率。由此可知,早期有效诊断结肠癌具有极其重要的意义。目前,临床上主要是通过结肠镜检查对早期结肠癌进行诊断,其可在直视病变的基础上,同时通过组织活检以明确组织学状况,继而确诊病变<sup>[9-11]</sup>。常规结肠镜检查对于部分微小的黏膜隆起性病变以及平坦凹陷性病变的分辨能力较差,从而增加了临床漏检情况的发生<sup>[12-13]</sup>。靛胭脂染色结肠镜检查是在常规结肠镜检查的基础上所发展而来的一种新型诊断早期结肠癌手段,其中靛胭脂沉积在结肠黏膜皱襞,不会被肠黏膜所吸收,可多次重复使用,并可通过肠道完全排出,无毒副作用,具有较好的安全性以及可行性<sup>[14-15]</sup>。

本文结果显示,研究组与对照组诊断早期结肠癌的准确率分别为 94.17%、79.17%,前者高于后者,这与颜琼等的研究报道相符<sup>[16-17]</sup>,说明了靛胭脂染色结肠镜诊断早期结肠癌的准确率更高。分析原因,笔者认为靛胭脂染色结肠镜主要是对结肠黏膜予以靛胭脂染色剂染色处理,从而在结肠镜直视条件下进行对比观察,从而有利于发现扁平以及微小病变。此外,研究组诊断方式诊断升结肠、降结肠、横结肠癌的准确率分别为 96.43%、100.00%、83.33%,相比对照组的 78.57%、43.75%、41.67% 较高,这说明了靛胭脂染色结肠镜对不同部位的结

肠癌均有较高的诊断准确率。其中主要原因可能是靛胭脂染色剂可分布在结肠黏膜沟、间隙,并充填至溃疡面、糜烂灶上,从而清晰显示黏膜的细微变化,促使肠黏膜凹凸分明,为医师的鉴别诊断提供参考依据。另外,研究组诊断方式诊断增生型、浸润型、溃疡型结肠癌的准确率分别为 96.36%、91.11%、95.00%,相比对照组的 85.45%、75.56%、70.00% 更高,这提示了靛胭脂染色结肠镜鉴别诊断早期结肠癌病理类型的价值较高。其中很重要原因可能在于:常规结肠镜检查下肉眼无法发现的病变在进行靛胭脂染色后可清晰显示出来,并有利于黏膜细微变化的清晰显示,从而勾勒出病灶的具体轮廓、边缘以及表面特征,有助于病灶的检出和鉴别。本文结果显示研究组诊断方式诊断 TNM 分期为Ⅱ期、Ⅲ期结肠癌的准确率分别为 93.33%、93.18%,相比对照组的 77.78%、77.27% 较高,这和葛海锋等的研究报道相一致<sup>[18-19]</sup>,表明了靛胭脂染色结肠镜可用于早期结肠癌病情严重程度的诊断。究其原因,笔者认为靛胭脂染色剂主要是通过色素沉积在肠黏膜皱襞沟纹,从而和橘红色的结肠黏膜进行鲜明的对比,继而可对肠道中各种微小病变、平坦病变、凹陷性病变以及隆起性病变进行清晰的显示,继而有助于临床医师对结肠癌的鉴别诊断。

综上所述,靛胭脂染色结肠镜鉴别诊断早期结肠癌的效果明显,有效提高升结肠、降结肠、横结肠癌的检查准确率,同时有助于鉴别诊断早期结肠癌的临床病理类型以及 TNM 分期。更有价格低廉、简便易行的优势,可在临床上普及推广。

## 参考文献

- [1] Maeda C, Endo S, Mori Y, et al. The ability of positron emission tomography/computed tomography to detect synchronous colonic cancers in patients with obstructive colorectal cancer[J]. *Mol Clin Oncol*, 2019, 10(4): 425-429.
- [2] Liu D, Li J, He P, et al. Short-and long-term outcomes of totally robotic versus robotic-assisted right hemicolectomy for colon cancer: A retrospective study[J]. *Medicine(Baltimore)*, 2019, 98(13):15028-15029.
- [3] 阿布都克尤木江·阿布力孜, 努尔阿米娜·肉孜, 戴国朝, 等. CT 仿真结肠镜与电子结肠镜诊断结肠癌的对比如分析[J]. *影像研究与医学应用*, 2018, 2(17):199-200.
- [4] 李东言, 杜斌, 郑燕君, 等. 结肠癌经肠镜诊断及病理结果与 CEA、CA199 水平的相关性分析[J]. *中国实验诊断学*, 2018, 22(10):1744-1746.
- [5] 吴东, 周炜洵, 杨红, 等. 放大色素内镜联合窄带成像对炎症性肠病相关异型增生和结直肠癌的诊断价值[J]. *中华消化内镜杂志*, 2017, 34(3):163-168.
- [6] Bowles EJA, Yu O, Ziebell R, et al. Cardiovascular medication use and risks of colon cancer recurrences and additional cancer events: a cohort study[J]. *BMC Cancer*, 2019, 19(1):270-270.
- [7] Hirata H, Azuma K, Kasetani T, et al. Successful One-Stage Operation for Transverse Colon Cancer with Gastrocolic Fistula and Synchronous Rectal Cancer[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2019, 46(3):598-600.
- [8] Yamamoto T, Suzuki N, Tanaka H, et al. A Case of Locally Re-Recurrent Colon Cancer Involving the Iliac Bone That Underwent Curative Resection[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2019, 46(3):526-528.
- [9] 陈华. 腹部 CT 增强扫描在结肠癌患者术前病情分期评估中的应用[J]. *浙江中西医结合杂志*, 2018, 28(6):504-505.
- [10] 李东言, 杜斌, 郑燕君, 等. 经结肠镜标本取材及 CEA、CA125 水平与结肠癌的关系研究[J]. *中国现代医学杂志*, 2019, 29(1):113-116.
- [11] 李建琦, 程梦华, 龚素琴, 等. 醋酸联合靛胭脂染色的 2 种方式对判别早期胃癌边界的比较[J]. *临床消化病杂志*, 2018, 30(5):271-275.
- [12] 何珈皓, 庞美志, 韦树理, 等. 内镜窄带成像技术联合靛胭脂染色对早期胃癌及癌前病变的诊断价值[J]. *微创医学*, 2018, 13(2):241-242.
- [13] 王蓉, 黄惠泉, 王富文, 等. 乙酸染色结合窄带成像内镜对早期结直肠癌和癌前病变的诊断价值[J]. *胃肠病学*, 2014, 24(11):655-660.
- [14] 张立卫, 刘云霞, 刘东国, 等. I-Scan 技术联合靛胭脂染色在结直肠息肉性质诊断中的临床应用[J]. *中国社区医师*, 2018, 34(20):124-126.
- [15] 祝志太, 徐月红, 熊艳艳, 等. 黏膜染色提高早期大肠癌的诊断率及内镜下治疗的临床研究[J]. *临床消化病杂志*, 2012, 24(3):170-171.
- [16] 颜琼, 吕沐瀚, 杨丹, 等. 智能分光比色技术与靛胭脂染色大肠镜检查随机对照试验 Meta 分析[J]. *中国内镜杂志*, 2016, 22(12):30-38.
- [17] 支杰华, 丁岩冰, 吴健, 等. 全结肠染色内镜与常规肠镜结肠息肉检出率的对比观察[J]. *中华消化内镜杂志*, 2013, 30(7):400-402.
- [18] 葛海锋, 卓冰雷, 施中华, 等. 靛胭脂染色结肠镜对早期结肠癌的诊断意义研究[J]. *中国内镜杂志*, 2015, 21(7):680-683.
- [19] 徐林生, 梁丁保. 靛胭脂染色在高危人群常规大肠镜中的临床应用价值[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2013, 24(3):1281-1282.
- [26] Mack DR, Ahrne S, Hyde L, et al. Extracellular MUC3 mucin secretion follows adherence of *Lactobacillus* strains to intestinal epithelial cells in vitro[J]. *Gut*, 2003, 52(6):827-833.
- [27] Lee JS, Paek NS, Kwon OS, et al. Anti-inflammatory actions of probiotics through activating suppressor of cytokine signaling (SOCS) expression and signaling in *Helicobacter pylori* infection: a novel mechanism[J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2010, 25(1):194-202.
- [28] Matjaz, Homan, Orel. Are probiotics useful in *Helicobacter pylori* eradication? [J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(37):10644-10653.
- [29] Paolo R. Use of probiotics in the fight against *Helicobacter pylori*[J]. *World J Gastrointest Pathophysiol*, 2014, 5(4):384-384.

(上接第 529 页)