

无痛肠镜与普通肠镜对肠穿孔发生率的影响比较

尹源¹, 罗卿²

(中航工业成都363医院, 1. 消化内科; 2. 麻醉科, 四川成都, 610072)

摘要: **目的** 比较无痛肠镜与普通肠镜在对肠穿孔发生率的影响。**方法** 采用掷硬币法将116例行肠镜检查的患者分为观察组(无痛肠镜检查)与对照组(普通肠镜检查), 每组58例。比较2组效果及肠穿孔发生率。**结果** 检查前, 2组患者生命体征指标、血氧饱和度差异无统计学意义($P > 0.05$); 检查中, 观察组生命体征指标均显著低于对照组($P < 0.05$), 而血氧饱和度、操作时间的差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组肠穿孔发生率显著高于对照组($P < 0.05$)。观察组满意度较对照组显著更高($P < 0.05$)。**结论** 无痛肠镜对患者生命体征指标的影响较普通肠镜更小, 患者满意度更高, 但肠穿孔发生率高于普通肠镜。

关键词: 无痛肠镜; 普通肠镜; 肠穿孔; 生命体征指标; 满意度

中图分类号: R 574 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2353(2019)10-069-03 **DOI:** 10.7619/jcmp.201910019

Painless colonoscopy versus conventional colonoscopy for incidence rate of intestinal perforation

YIN Yuan¹, LUO Qing²

(1. Department of Gastroenterology; 2. Department of Anesthesiology, Chengdu 363 Hospital of Aviation Industry of China, Chengdu, Sichuan, 610072)

ABSTRACT: Objective To compare the effect of painless colonoscopy and common colonoscopy on the incidence rate of intestinal perforation. **Methods** Totally 116 patients with colonoscopy examination were divided into observation group ($n = 58$) with painless colonoscopy and control group ($n = 58$) with conventional colonoscopy according to coin tossing method. The clinical effect and incidence rate of intestinal perforation were compared between the two groups. **Results** Before the examination, there were no significant differences in vital signs and oxygen saturation between the two groups ($P > 0.05$). During the examination, the vital signs of the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$), but there were no significant differences in oxygen saturation and operation time between the two groups ($P > 0.05$). The incidence rate of intestinal perforation in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). Satisfaction degree of the observation group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Painless colonoscopy has less influence on the vital signs of patients and a higher satisfaction degree during clinical application, but the incidence rate of intestinal perforation is higher than that of conventional colonoscopy.

KEY WORDS: painless colonoscopy; conventional colonoscopy; intestinal perforation; vital signs indexes; satisfaction degree

肠镜检查是指经由患者的肛门将肠镜循腔插至其回盲部, 从黏膜侧对结肠部位进行观察, 及时发现病灶, 是临床确诊大肠黏膜病变的最佳检查手段^[1]。随着医疗技术的快速发展, 肠镜检查已经从普通肠镜发展至无痛肠镜。然而, 无痛肠镜、普通肠镜均存在着一定的引发肠穿孔风险, 尤其是当前肠道肿瘤、肠道疾病发病率的逐年升高, 由

肠镜检查所致的肠穿孔更是引起了临床的高度重视^[2]。本研究比较无痛肠镜与普通肠镜对肠穿孔发生率的影响, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用掷硬币法将2018年1—12月本院行肠

镜检查的 116 例患者分为观察组(无痛肠镜检查)与对照组(普通肠镜检查),每组 58 例。对照组中男 34 例,女 24 例;年龄 38 ~ 68 岁,平均(53.48 ± 1.12)岁;病症类型:结肠炎 24 例,结肠息肉 20 例,结肠癌 14 例;病程 3 个月 ~ 5 年,平均(2.33 ± 0.21)年。观察组中男 37 例,女 21 例;年龄 40 ~ 66 岁,平均(53.45 ± 1.17)岁;病症类型:结肠炎 27 例,结肠息肉 21 例,结肠癌 10 例;病程 4 个月 ~ 5.5 年,平均(2.37 ± 0.20)年。纳入标准:① 均需行肠镜检查者;② 依从性好,能够配合肠镜检查者;③ 非妊娠期的女性肠道疾病患者。排除标准:① 肛门和(或)直肠存在严重的化脓性炎症(肛周脓肿、疼痛性病灶)者;② 急性肠炎或放射性结肠炎、细菌性痢疾活动期者;③ 重度高血压、高龄、身体极度衰弱者。2 组患者一般资料无显著差异。

1.2 方法

在实施肠镜检查前,2 组患者均需要按照医嘱要求禁食、禁水 6 ~ 8 h 以上,常规行肠道清洁。观察组实施无痛肠镜检查,常规检测生命体征指标后,经由鼻导管的方式叮嘱患者吸氧,麻醉医师按照 0.001 mg/kg 将枸橼酸芬太尼注射液(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字 H42022076)缓慢静脉推注,同时按照 2.0 mg/kg 匀速静脉推注丙泊酚注射液(Corden Pharma S. P. A,进口药品注册证号 H20100646)。如有必要,可采取静脉推注的方式注入 0.5 mg 硫酸阿托品注射液(北京双鹤药业股份有限公司,国药准字 H11020766)。当患者完全进入睡眠状态、睫毛反射消失后,实施无痛肠镜检查^[3]。仪器设备为日本奥林巴斯 OLYMPUS 医疗株式会社生产的 CV170 电子胃肠镜系统。进入患者肠腔后,利用内镜送水泵注 36 °C 温水以获取清晰的视野。经由患者肠腔进镜约 40 cm 后打开内镜主机的充气泵,于一旁的显示器中仔细观察肠道内部结构。

对照组采取普通肠镜检查,检查前步骤同观察组。在检查时不使用任何药物,仪器设备同为 CV170 电子胃肠镜系统,将带有摄像镜头的细管经由患者肛门部位缓慢插入肠道,插入过程中采取充气的方式充分扩张其肠道,以便于肠镜能够顺利进入。在插入过程中,患者会存在明显的胀痛感,此时操作人员积极与患者进行语言交流以分散其注意力。当肠镜抵达检查部位时,旋转镜头仔细对肠道进行观察,确定病变部位以及病变

严重程度。

1.3 观察指标

选取生命体征指标、操作时间、满意度、肠穿孔发生率作为两种肠镜检查方式应用效果的评价指标。生命体征指标包括收缩压、舒张压、心率、血氧饱和度;肠穿孔部位包括直肠、乙状结肠、其他部位,发生率为各部位肠穿孔例数之和与患者总数的百分比;满意度采用满意、一般、不满意 3 级评定。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理,计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料采用率(%)表示,行 χ^2 检验,等级资料行 Z 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

检查前,2 组患者生命体征指标、血氧饱和度差异无统计学意义($P > 0.05$);检查中,观察组生命体征指标均显著低于对照组($P < 0.05$),而血氧饱和度、操作时间的差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。观察组肠穿孔发生率显著高于对照组($P < 0.05$),见表 2。观察组满意度较对照组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

3 讨论

在所有肠道疾病中,肠癌是较为常见的恶性病变,不仅严重影响其身心健康,还会对其生命安全带来威胁,所以及早诊断、及早治疗尤为重要^[4]。肠镜检查是当前临床确诊肠道疾病的首选手段,随着医疗产业的快速发展,高分辨率及高清晰度的肠镜系统可大幅提高肠道疾病检出率,特别是无痛肠镜的出现更是使得患者身心体验舒适度大幅提高^[5]。然而,无痛肠镜、普通肠镜均属于侵入式检查,均需要将肠镜经由患者肛门循腔插至回盲部,在插入过程中不可避免地对患者肠壁造成一定程度的医源性损伤^[6]。

肠穿孔为肠镜检查中较为常见的并发症之一,现有研究^[7]指出,该并发症多发生于年老体弱、患有肠道系统疾病(结肠炎、结肠息肉、结肠癌等)的患者群体。肠道穿孔的发生部位以直肠、乙状结肠多见,结肠其他部位相对少见^[8-9]。在肠镜检查中引发肠穿孔的因素则包括生理因素以及操作因素,生理因素为直肠及乙状结肠的肠

表 1 2 组生命体征指标、血氧饱和度、操作时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg		心率/(次/min)		血氧饱和度/%		操作时间/min
	检查前	检查中	检查前	检查中	检查前	检查中	检查前	检查中	
观察组($n=58$)	122.75 ± 1.25	125.80 ± 1.32 [*]	75.38 ± 1.12	77.64 ± 1.06 [*]	78.50 ± 1.50	80.00 ± 1.00 [*]	96.38 ± 1.12	95.88 ± 1.02	12.85 ± 1.15
对照组($n=58$)	122.80 ± 1.28	136.54 ± 1.36	75.42 ± 1.15	83.28 ± 1.02	79.00 ± 1.00	92.50 ± 1.50	96.45 ± 1.15	95.80 ± 1.04	12.93 ± 1.18

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 2 组肠穿孔发生率比较[n (%)]

组别	n	直肠	乙状结肠	其他部位	合计
对照组	58	1(1.72)	1(1.72)	0	2(3.44)
观察组	58	2(3.45)	4(6.90)	1(1.72)	7(12.07)*

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 3 2 组满意度比较

组别	n	满意	一般	不满意	总满意度/%
对照组	58	48	7	3	94.83
观察组	58	54	4	0	100.00*

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

管较为狭窄且肠壁更薄,特别是乙状结肠和降结肠的移行部结肠系膜相对较长,使得此部位的肠管冗余和迂曲,在肠镜插入此段时因肠管呈“N”“P”或“a”形,不仅通过难度大幅增加,肠镜镜头还会导致肠壁受到的直接作用力以及肠管压力随之增加^[110-111]。

操作因素则包括:医务人员肠镜检查经验不足或者是肠镜插入过程中动作粗暴,并未严格遵循“循腔进镜”的操作原则,在未见到肠腔的情况下盲目插镜或者是滑镜,导致镜端直接对肠壁形成损伤而诱发穿孔,亦或是镜身于患者的肠腔内结襻,结肠在过度伸长之下引发撕裂穿孔;“U”形倒镜对肛周病变进行观察时,不注意加大注气量以充分扩张患者的壶腹部,或者是盲目地旋转镜头以获取更佳的视野,导致镜端顶住了患者的肠壁,形成穿孔;无痛肠镜检查时患者对于腹胀、腹痛缺乏应激性反应,造成其肠腔内存在过度注气情形,肠黏膜在压力过大之下发生撕裂穿孔^[12-13]。

本研究证实,实施无痛肠镜检查的观察组生命体征指标中收缩压、舒张压、心率均较同期行普通肠镜检查的对照组显著更低($P < 0.05$),观察组满意度及肠穿孔发生率均显著高于对照组($P < 0.05$)。需要注意的是,无痛肠镜所致的肠穿孔发生率高于普通肠镜,原因为无痛肠镜检查时所使用的麻醉药物大幅降低了患者的感知系统能力,使得肠穿孔风险进一步升高^[14]。

综上所述,无痛肠镜在临床应用期间对患者

生命体征指标的影响较普通肠镜更小,满意度更高,但肠穿孔发生率高于普通肠镜,二者各具优势,临床可根据患者意愿加以使用。

参考文献

- [1] 杨柳,曹殿青,郑荣,等. 右美托咪定混合丙泊酚在门诊无痛肠镜中的应用[J]. 广东医学, 2016, 37(23): 3601 - 3603.
- [2] Rodrigues J P, Pinho R, Proenca L, et al. Stenosis of Hepaticojejunal Anastomosis with Intrahepatic Lithiasis: Treatment with Single-Balloon Enteroscopy-Assisted ERCP[J]. GE Portuguese journal of gastroenterology, 2018, 25(3): 160 - 162.
- [3] 肖凌燕. 右美托咪定复合异丙酚麻醉用于老年无痛肠镜的适宜剂量[J]. 武警后勤学院学报: 医学版, 2016, 25(9): 742 - 743.
- [4] 张天明,杜金林,钟志风,等. 腹腔镜经肛门柱状切除术在低位直肠癌的临床运用价值[J]. 中华全科医学, 2018, 16(1): 47 - 49.
- [5] 罗佳艳,古学东,古小平,等. 右美托咪定联合芬太尼和丙泊酚在高血压患者无痛肠镜中的应用[J]. 西南医科大学学报, 2018, 41(4): 334 - 338.
- [6] 李河洲,马毅,谢玉华,等. 经脐入路内镜手术在肠穿孔修补中应用[J]. 创伤与急危重病医学, 2018, 6(5): 281 - 282.
- [7] 曹静,李雁飞. 老年病人无痛肠镜检查中逆向穿刺静脉留置针的临床应用[J]. 实用老年医学, 2017, 31(7): 691 - 693.
- [8] 叶伟恒,梁俊杰,董高宏,等. 腹腔镜诊治自发性乙状结肠穿孔 1 例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2018, 23(7): 558 - 560.
- [9] 谢江平,刘刚. 肠穿孔术后并发嵌顿性腹股沟疝一例[J]. 中华疝和腹壁外科杂志: 电子版, 2018, 12(2): 160 - 160.
- [10] Blanco-Velasco G, Hernández-Mondragón O V, Blancas-Valencia J M, et al. Safety and efficacy of small bowel polypectomy using a balloon-assisted endoscope in pediatric patients with Peutz-Jeghers syndrome [J]. Rev Gastroenterol Mex, 2018, 83(3): 234 - 237.
- [11] 柏愚,杨帆,马丹,等. 中国早期结直肠癌筛查及内镜诊治指南(2014 年,北京)[J]. 胃肠病学, 2015, 20(6): 345 - 365.
- [12] 王伟杰,朱建军,毛芳. 内镜检查导致消化道穿孔的原因分析及经验总结[J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16(1): 87 - 88.
- [13] 周燕,虎金朋,莫丽蓉,等. 医源性结肠穿孔原因分析及处理措施[J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2018, 5(2): 78 - 80.
- [14] 李彩霞,张光明,李焯. 小剂量羟考酮复合丙泊酚在老年无痛肠镜中的应用观察[J]. 中国医学工程, 2017, 25(7): 60 - 62.