

• 病例报告 •

急诊内镜下钛夹缝合治疗直肠穿孔 1 例*

段香梅¹ 罗萍¹ 况晶² 刘锦飞² 沈文拥²

[摘要] 回顾性分析重庆大学附属涪陵医院收治的 1 例自发性直肠穿孔老年患者的临床资料,并进行总结分析。患者因间断血便伴腹痛收治入院,既往有冠状动脉粥样硬化性心脏病、快速性心房纤颤、多发脑梗死、慢性阻塞性肺疾病等病史。入院时患者发热,下腹部压痛、反跳痛,急诊内镜检查诊断直肠穿孔伴出血。经多学科评估后,予以急诊内镜下钛夹缝合治疗,治疗过程中变换体位使瘘口处于高位,充分冲洗瘘口后,钛夹夹闭瘘口成功,后经消炎治疗 8 d,治愈出院。

[关键词] 直肠穿孔;内镜治疗;钛夹

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2022.09.013

[中图分类号] R574 **[文献标志码]** D

Treatment of rectal perforation with titanium splint under emergency endoscope: a case report

DUAN Xiangmei¹ LUO Ping¹ KUANG Jing² LIU Jinfei² SHEN Wenyong²

(¹Clinical Medicine, North Sichuan Medical College, Nanchong, Sichuan, 637000, China ;²Department of Gastroenterology, Chongqing University Fuling Hospital)

Corresponding author: SHEN Wenyong, E-mail: shenwy2007@163.com

Summary To study the diagnosis and treatment of spontaneous rectal perforation. To retrospectively analyze and summarize the clinical data of an elderly patient with spontaneous rectal perforation in Chongqing University Fuling Hospital. The patient was admitted with intermittent bloody stools and abdominal pain, and had a history of coronary arteriosclerosis, rapid atrial fibrillation, multiple cerebral infarction, and chronic obstructive pulmonary disease. Fever, tenderness and rebound pain in the lower abdomen were present on admission. Emergency endoscopy was performed to diagnose rectal perforation with bleeding. After multi-disciplinary evaluation, change the position of the fistula under emergency endoscopy to make it in a high position. After flushing the fistula, the fistula was successfully clamped with titanium clips. After 8 days of anti-inflammatory treatment, the patient was cured and discharged.

Key words rectal perforation; endoscopic therapy; titanium clamp

随着消化内镜缝合技术及经自然腔道内镜外科手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)的发展,多数患者的医源性胃肠管壁穿孔可以通过适当的内镜下闭合方法进行即刻封堵或者缝合,从而避免外科手术,减少患者的住院时间和恢复时间^[1]。直肠自发性穿孔是一种相对罕见的危及生命的疾病,如不及时进行外科手术,病死率可高达 47%^[2]。重庆大学附属涪陵医院于 2021 年 6 月收治 1 名直肠自发性穿孔伴出血的高龄患者,其基础疾病较多,多学科评估无法耐受手术,遂行急诊内镜钛夹缝合治疗,最终获得了良好的治疗效果。

*基金项目:重庆市卫生健康委员会资助项目(No: 2019jstg007)

¹川北医学院临床医学院(四川南充,637000)

²重庆大学附属涪陵医院消化内科

通信作者:沈文拥,E-mail:shenwy2007@163.com

1 病例报告

1.1 病史资料

患者,女,83 岁,因“间断便血 3 d,加重伴腹痛 6 h”入院。入院前 3 d 患者出现便秘,自行予以开塞露塞肛及自行手法排便,后出现大便带血;入院前 2 d,患者出现便鲜血,呈喷射样,共 4 次,量不详,伴心悸、气促,当时未予以诊治;入院前 6 h,患者再次出现解鲜红色血便,含血凝块,混有干结大便,伴中下腹胀痛,遂来我院。急诊血气分析:pH 7.31,PO₂ 38 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),Hb 108 g/L;心电图示快速型心房纤颤,肌钙蛋白未见明显异常;以“下消化道出血”收入我院消化内科。既往病史:冠状动脉性心脏病(NYHA III 级)、心脏扩大、心房颤动、双侧大脑多发性脑梗死,慢性阻塞性肺疾病。入院查体:T 38.4 °C, P 90 次/min, R 18 次/min, BP

引用本文:段香梅,罗萍,况晶,等. 急诊内镜下钛夹缝合治疗直肠穿孔 1 例[J]. 临床急诊杂志,2022,23(9):674-676.

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2022.09.013.

101/56 mmHg;神清,精神萎靡,体胖,贫血面容;双下肺可闻及大量湿啰音;心率 112 次/min,节律不齐,心音强弱不等;腹部膨隆,下腹部压痛,明显反跳痛;双下肢无水肿、上下肢肌力Ⅳ级。入院后诊断:下消化道出血,考虑直肠出血可能性大。

1.2 治疗经过

入院后经常规监测生命体征、吸氧、禁食、补充水电解质治疗。辅助检查:C反应蛋白(CRP) 70.3 mg/L,白介素-6(IL-6) 148.4 pg/mL,降钙素原(PCT): 0.5 ng/mL,白细胞计数(WBC): $20.38 \times 10^9/L$;肝肾功能、凝血图、乙肝两对半定量、丙型肝炎抗体、HIV梅毒抗体等检查未见异常。经患者家属沟通同意,拟行急诊床旁肠镜检查。肠镜检查结果直肠及乙状结肠内见鲜红色血液附着肠壁及大量大便干结滞留,经内镜下生理盐水冲洗,患者自行排便后继续生理盐水冲洗,在距离肛缘约 2.0 cm 处发现长约 2.0 cm 穿孔瘘口(图 1a),其内可见新鲜血凝块,周边黏膜充血水肿糜烂,内镜下以 8% 去甲肾上腺素冰生理盐水反复冲洗止血。诊断为直肠穿孔伴出血。再次与家属沟通后请胃肠外科、肛肠科、麻醉

科、心血管内科急会诊,考虑患者基础疾病较多、心肺功能差,均不建议行外科手术,患者家属同意行内镜下缝合治疗。

内镜下治疗过程:①改变患者体位,使病变处于高位;②生理盐水反复冲洗肠管,减少直肠内大便;③用生理盐水、甲硝唑注射液冲洗瘘口,保持相对清洁;④由口侧至肛侧缝合瘘口,第一枚和谐夹(南京微创)在距离瘘口边缘约 0.5 cm 处夹闭减张,继续用 6 枚和谐夹缝合瘘口(图 1b),使缝合成线性;⑤术毕,吸净直肠内液体。术后予以禁食、止血、补充水电解质等,患者可饮水。术后予以亚胺培南 0.5 g q6h 继续抗感染治疗,动态监测感染指标;术后第 5 天,患者体温恢复正常,提示抗感染治疗有效,患者病情好转;胸部加全腹部 CT 检查提示慢性支气管炎伴双肺感染,双侧胸腔少量积液,双侧胸膜稍增厚;直肠壁内见不规则致密影,术后改变(图 1c)。复查 CRP/PCT 明显下降,改用头孢唑肟钠加替硝唑阶梯治疗,术后第 8 天患者病情达到出院指征,办理出院。



a. 直肠穿孔瘘口;b. 钛夹闭合瘘口;c. CT 示直肠钛夹。

图 1 急诊内镜手术过程及 CT 检查

2 讨论

结肠穿孔分为医源性穿孔和自发性穿孔,结肠穿孔常见,而直肠自发性穿孔较少见。从解剖位置上看,升结肠、降结肠属于腹膜间位器官,横结肠、乙状结肠、直肠上段属于腹膜内位器官,故结肠、直肠上段穿孔均可破入腹腔引起局部或弥漫性腹膜炎;而以腹膜反折处为界的直肠中下段属于腹膜外位器官,其穿孔会造成周围组织水肿、出血,严重情况下可引起败血症危及生命,但基本不会破入腹腔,腹膜炎症状并不明显。解剖位置的不同决定诊疗方式也大有不同。

医源性直肠穿孔以内镜下治疗居多,钡剂灌肠次之^[3]。处理问题的关键在于早期发现并及时处理,迅速准确的诊断和及时有效的缝合治疗,对直肠穿孔患者非常重要^[4]。结肠镜直视下发现穿孔,指

导治疗即刻封堵,避免肠道内细菌通过瘘口进入腹腔引起弥漫性腹膜炎及细菌入血繁殖产生毒素导致严重败血症;无法直视了解肠道情况下,可密切关注患者生命体征、腹部体征、实验室检查,可大大降低患者病死率。自发性穿孔与医源性穿孔处理不同的是,患者往往在出现症状时才会就医,此时常伴随发热、腹痛等症状发生,完善非侵入检查,盆腔 CT 是发现直肠穿孔最为敏感的方法,常表现为直肠系膜内可见气体小室^[5]、肠壁异常增厚、结肠壁周围炎症或脓肿^[2]。对于非典型直肠穿孔,超声内镜能够直接探查穿孔位置的肠壁层次结构,典型的穿孔征象表现为裂孔部位肠壁连续性中断,即所谓的“肠壁裂隙征”,肌层回声增厚^[6]。

自发性直肠穿孔传统以腹腔镜、开腹手术、切除和吻合为主,术中做近端结肠造瘘、肠穿孔修补,及

时处理局部感染病灶,防止发生急性腹膜炎等并发症^[7-8]。目前内镜闭合胃肠道急性穿孔成了广大学者讨论的热点。NOTES缝合技术的发展应用中,内镜经腔内辅助修补技术在大量的临床实践中已经越来越成熟,超级微创成了未来发展的趋势,为多数急性慢性胃肠道穿孔患者提供了新的治疗模式^[9-10]。医源性主动穿孔常用缝合方法有:①对较小穿孔,可透明帽辅助下钛夹直接夹闭缝合,或辅以尼龙圈加固;②对较大穿孔,可用单钳道内镜联合尼龙绳荷包缝合^[11],对大于2 cm的穿孔可利用单钳道内镜联合“8”字缝合技术,术中逐步收紧外科缝线并在镜外对金属夹旋转打结,可使术后创面呈线性,再用钛夹闭合创面,更接近于生理性愈合^[12];③OTSC、Overstich等缝合器闭合穿孔也逐渐应用于临床,因其价格的高昂,目前在临床上普及较困难。对于慢性穿孔,瘘口周边组织增生、坏死形成者,OTSC吻合夹不能将其牢固关闭^[13]。一项研究证实,34例急性胃肠道穿孔患者,有26例患者达到明确闭合,闭合率76.5%,但成功闭合的患者术后有3例死亡,其中1例与难治性穿孔有关^[14]。较多文献报道紧急内镜下闭合穿孔对结直肠医源性穿孔有效^[15-18]。对于结直肠自发性穿孔主要以手术为主,并结合腹腔镜下灌洗治疗,而内镜下缝合治疗报道较少。

本例患者穿孔位置特殊,瘘口位于距肛缘2 cm,由于直肠解剖结构的特殊性,穿孔未破入腹腔。患者基础疾病众多,请多学科会诊评估后,不适合外科干预治疗;患者入院后已有明显发热症状,提示感染,在无任何肠道准备的情况下,行急诊内镜检查发现直肠穿孔并行内镜下钛夹缝合治疗。在治疗过程中,充分清理出直肠内大便,并通过体位变换,进一步冲洗瘘口并不会导致冲洗液进入腹腔,后予以钛夹缝合瘘口,避免大便进入瘘口,细菌入血导致严重感染并发败血症,术后加强抗感染治疗,患者短期治愈出院,治疗效果理想。因此,对于直肠穿孔病例,需早期诊断,制定适宜治疗方案,对一些不能行外科手术患者,急诊内镜检查有其必要性,发现瘘口后,可应用NOTES相关缝合技术充分减张缝闭合瘘口作为治疗补充,值得进一步研究后,在临床上推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- [1] 周晓,李鹏,张澍田. 消化道穿孔的内镜闭合治疗[J]. 中华消化内镜杂志,2012,29(6):357-358.
- [2] Kanwal D, Attia K, Fam M, et al. Stercoral perforation of the rectum with faecal peritonitis and pneumatosis coli: A case Report[J]. J Radiol Case Rep, 2017, 11(3):1-6.
- [3] Duarte J, Pereira P, Sobral A, et al. Rectal perforation after barium enema: A case report[J]. Clin Case Rep, 2019, 7(12):2565-2567.
- [4] 蒋光富,陈尚武,罗锐. 腹腔镜探查技术在结直肠穿孔诊治中的应用[J]. 锦州医科大学学报,2017,38(1):56-57,73.
- [5] Tsang CF, Baker J, Cheong JY, et al. Rectal perforation and necrosis associated with Fleet enema[J]. ANZ J Surg, 2021, 91(5):E338-E339.
- [6] 付国静,杨正德. 超声内镜诊断自发性直肠穿孔:1例病例报告[J]. 世界华人消化杂志,2019,27(7):472-475.
- [7] 寇玉彬,盛春,陆运松,等. 急诊老年患者消化道异物致胃肠道穿孔的临床特点及诊治[J]. 临床急诊杂志, 2021, 22(11):776-778.
- [8] Li L, Xue B, Yang C, et al. Clinical Characteristics of Colonoscopic Perforation and Risk Factors for Complications After Surgical Treatment[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2020, 30(11):1153-1159.
- [9] Bonin EA, Moran E, Gostout CJ, et al. Natural orifice transluminal endoscopic surgery for patients with perforated peptic ulcer[J]. Surg Endosc, 2012, 26(6):1534-1538.
- [10] 中国医师协会结直肠肿瘤专业委员会 NOTES专委会. 经自然腔道内镜手术(NOTES)专家共识[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2021, 10(4):337-342.
- [11] 沈友辉,杜斌,张雯,等. 单钳道内镜下荷包缝合术治疗消化道穿孔四例[J]. 中华消化杂志, 2020, 40(4):279-280.
- [12] 唐静,杨丹,沈文拥,等. 单钳道内镜“8”字辅助缝合法封闭上消化道主动医源性穿孔[J]. 第三军医大学学报, 2020, 42(7):744-747.
- [13] 关富,陈钟,卢嘉臻,等. OTSC吻合夹在内镜下治疗消化道穿孔和瘘中的应用[J]. 国际消化病杂志, 2016, 36(6):347-350.
- [14] Raithel M, Albrecht H, Scheppach W, et al. Outcome, comorbidity, hospitalization and 30-day mortality after closure of acute perforations and postoperative anastomotic leaks by the over-the-scope clip (OTSC) in an unselected cohort of patients[J]. Surg Endosc, 2017, 31(6):2411-2425.
- [15] Köneş O, Akarsu C, Acar T, et al. Endoscopic repair of rectal perforation due to colonoscopy with a clamp method[J]. Turk J Surg, 2018, 34(1):80-82.
- [16] Abiko S, Sano I, Yoshikawa A, et al. Successful closure of huge perforation during rectal endoscopic submucosal dissection using an endoscopic string clip suturing method and polyglycolic acid sheets and fibrin glue[J]. Endoscopy, 2022, 54(6):E290-E291.
- [17] Barbur E, Sisman G. Endoscopic closure of a perforated rectum with an over-the-scope clip following diagnostic colonoscopy[J]. Endoscopy, 2021, 53(3):E90-E91.
- [18] Yılmaz B, Unlu O, Roach EC, et al. Endoscopic clips for the closure of acute iatrogenic perforations: Where do we stand? [J]. Dig Endosc, 2015, 27(6):641-648.

(收稿日期:2021-11-14)

(本文编辑:张蓉)