·短篇论著•

# 阑尾腔内息肉内镜下治疗的初步观察

马丹 邵琳琳 刘娟 王拥军 李鵬 冀明 吴咏冬 张澍田 首都医科大学附属北京友谊医院消化内科 国家消化系统疾病临床医学研究中心 北京 市消化疾病中心 消化疾病癌前病变北京市重点实验室,北京 100050 通信作者:张澍田, Email; zhangshutian@ccmu.edu.cn

【提要】 2016年1月—2020年12月间,在首都医科大学附属北京友谊医院消化内科行内镜下治疗的阑尾腔内息肉病例共6例,息肉直径0.3~1.3 cm。6例阑尾腔内息肉均顺利完成内镜下治疗,其中3例行内镜黏膜切除术整块切除、1例行内镜黏膜切除术分片切除、1例行内镜黏膜下剥离术切除、1例予活检钳冷钳除。6例术后均未出现出血、穿孔、感染和急性阑尾炎等并发症。3例术后复查创面愈合良好、无复发,其余3例暂未复查结肠镜。以上结果初步证实,阑尾腔内息肉行内镜下治疗安全和有效。

【关键词】 内镜下粘膜切除术; 内镜黏膜下剥离术; 阑尾息肉

基金项目:国家自然科学基金(81902472)

#### Preliminary observation on endoscopic treatment for polyps in appendix cavity

Ma Dan, Shao Linlin, Liu Juan, Wang Yongjun, Li Peng, Ji Ming, Wu Yongdong, Zhang Shutian
Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University; National Clinical
Research Center for Digestive Diseases; Beijing Digestive Diseases Center; Beijing Key Laboratory for
Precancerous Lesion of Digestive Diseases, Beijing 100050, China

 $Corresponding\ author:\ Zhang\ Shutian,\ Email:\ zhangshutian@ccmu.edu.cn$ 

[Summary] From January 2016 to December 2020, 6 cases of polyps in the appendix cavity with a diameter of 0.3-1.3 cm were treated by endoscopy in the Department of Gastroenterology of Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University. All 6 cases underwent endoscopic treatment successfully, including 3 cases of en bloc endoscopic mucosal resection (EMR), 1 case of piecemeal EMR, 1 case of endoscopic submucosal dissection (ESD), and 1 case of removed by cold forceps. No complications such as bleeding, perforation, infection or acute appendicitis occurred. The wound healed well with no recurrence after re-examination in 3 cases, and 3 others were not re-examined by colonoscopy yet. The results preliminarily confirmed that endoscopic treatment of intraluminal polyps in the appendix cavity is safe and effective.

[ Key words ] Endoscopic mucosal resection; Endoscopic submucosal dissection; Appendix polyp

**Fund program:** National Natural Science Foundation of China (81902472)

由于阑尾解剖位置及结构的特殊性,阑尾开口周围尤其是阑尾腔内息肉的内镜下治疗存在挑战。目前关于内镜下治疗阑尾息肉的报道多为累及阑尾开口病变的内镜下治疗,并无单独阑尾腔内息肉内镜下治疗的报道。本研究对我院近几年收治的阑尾腔内息肉内镜下治疗病例进行了回顾性分析,报道如下。

#### 一、资料与方法

1.病例资料:2016年1月—2020年12月间,在首都医科大学附属北京友谊医院消化内科行内镜下治疗的阑尾腔内息肉病例共6例,男4例、女2例,年龄49~78岁,息肉直径0.3~1.3 cm,术前肠道准备评分(波士顿肠道准备量表)右半结肠2~3分、全结肠6~9分。

**DOI**: 10.3760/cma.j.cn321463-20210701-00282

收稿日期 2021-07-01 本文编辑 顾文景

引用本文: 马丹, 邵琳琳, 刘娟, 等. 阑尾腔内息肉内镜下治疗的初步观察[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(5): 408-410. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210701-00282.



2.治疗过程:本组6例均由我科经验丰富的内镜医师完成。进行内镜下治疗时于内镜前端放置透明帽。小病变直接予以钳除。较大病变黏膜下注射后,如病变边缘可清晰显示,行整块EMR或ESD;如边缘不能清晰显示则行分片EMR。术中予凝血钳止血,视创面大小及出血、穿孔风险决定是否部分封闭创面。术后监测患者体温、血常规、C反应蛋白、腹部症状及有无便血,如有发热或感染征象则应用抗生素治疗。

### 二、结果

6例均顺利完成内镜下治疗。其中,3例病变黏膜下注射后抬举征阳性,病变切缘显示清晰,行EMR整块切除(图1);1例黏膜下注射后病变边缘部分显示不清,仍位于阑尾腔内,予热活检钳钳住并向后回拉,可显示病变边缘,行EMR分块切除(图2);1例病变行ESD切除,过程中采用8字环牵引辅助的方式,整块切除病变(图3);1例病变较小,透明帽抵住后病变显示清晰,予活检钳冷钳除。术毕3例创面未予处理,3例创面予部分封闭。术后予禁食水24~72 h,4例予预防性抗感染治疗,其余2例未予预防性抗感染治疗。本组6例术后均未出现出血、穿孔、感染和急性阑尾炎等并发症。术后病理显示:1例为增生性息肉,3例为无蒂锯齿状息肉或腺瘤,2例为低级别管状腺瘤。3例术

后复查创面愈合良好、无复发,其余3例暂未复查结肠镜。

讨论 内镜治疗是结肠息肉治疗的首选治疗方式,但由于病变本身大小、位置等因素,存在内镜下治疗困难的情况,阑尾息肉即是如此。阑尾壁薄的解剖特点增加内镜下治疗并发症风险;阑尾开口的狭窄管腔影响病变侧缘的观察;内镜器械的垂直路径使阑尾病变的内镜操作技术困难,增加了穿孔风险<sup>[1-2]</sup>。考虑到内镜下治疗的技术难度、不完整切除及并发症风险、外科手术方案的可行性,一些外科医师推荐腹腔镜下扩大阑尾切除而非内镜切除<sup>[3]</sup>。但仍有一些阑尾息肉行内镜下切除治疗的研究。Binmoeller等<sup>[4]</sup>采用水下EMR的方法治疗阑尾开口周围息肉,该方法不应用黏膜下注射,而是通过充水使腺瘤似乎漂浮在相对收缩的肠腔内,阑尾开口似乎脱垂入盲肠腔内,更容易行EMR。Hassab和Church<sup>[5]</sup>认为,5 mm以上病变更可能需要行外科手术治疗。Tate等<sup>[6]</sup>的研究发现,阑尾腔内息肉多未能成功行EMR。

结肠镜检查时,阑尾开口部位的观察受肠道准备因素影响大,该部位易因肠道准备差或持续有小肠内容物从回 盲瓣开口进入结肠导致无法观察;其次,阑尾腔内息肉可因 肠道蠕动进入到阑尾腔内,如不仔细观察、快速退镜,易遗 漏病变。本组6例病变的发现,均建立在良好肠道准备及

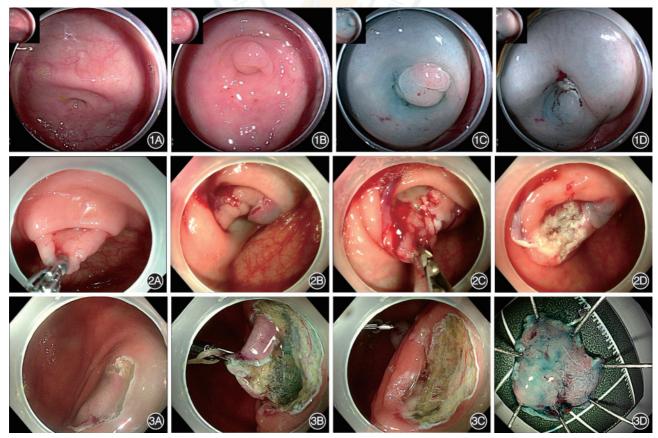


图1 阑尾腔内息肉内镜黏膜切除术整块切除治疗 1A:阑尾开口未见明显异常;1B:随肠道蠕动,息肉显露;1C:黏膜下注射后病变边缘清晰;1D:整块切除后创面 图2 阑尾腔内息肉内镜黏膜切除术分块切除治疗 2A:活检钳回拉后方可见病变边缘;2B:黏膜下注射后病变边缘未能清晰显示;2C:热活检钳回拉分块切除;2D:分块切除后创面 图3 阑尾腔内息肉8字环牵引辅助内镜黏膜下剥离术治疗 3A:部分切开病变边缘;3B:8字环牵引辅助;3C:术后创面;3D:术后标本

充分观察的基础上。

由于阑尾开口管腔狭窄,且息肉随肠道蠕动可进入到阑尾腔内,导致病变边界观察受限,而病变边界清晰显示是内镜治疗的前提,可以采用以下方法充分暴露病变边缘:(1)在进行内镜下治疗时,于内镜前端放置透明帽,以便抵住病变、更好地暴露病变边界及进行后续内镜下治疗;(2)黏膜下注射后,阑尾腔内黏膜外膨,可以使部分病变的边缘显示清楚;(3)可以使用热活检钳等可向后牵拉的器械,使病变从阑尾腔内被向外牵拉而充分暴露。总之,阑尾的解剖特点,使该部位的内镜治疗难度大,需由经验丰富的内镜医师在灵活控镜的基础上进行;此外,由于阑尾的解剖位置,导致内镜治疗时内镜器械的路径是垂直的,增加了操作难度,此时采用各种牵引辅助的方式,能更好地显露剥离面,降低操作难度。

无论是传统的 EMR 还是水下 EMR,都有出现术后阑尾炎的病例<sup>[4,7]</sup>。Song等<sup>[2]</sup>的多中心研究显示,20% 累及阑尾开口的息肉患者行内镜切除后出现复发情况,尤其是病变直径在 10 mm 以上者。我们的研究中,6 例患者均无术后并发症发生,3 例患者复查结肠镜提示创面愈合良好无复发,另外3 例患者暂未复查结肠镜。

综上,虽然本研究属回顾性分析,病例数少,<mark>有局限性,</mark>但仍有一定意义。在充分肠道准备的基础上,仔细观察阑尾开口周围黏膜随肠道蠕动情况,有助于发现阑尾腔内息肉。对于内镜下能观察到边界的息肉或前驱病变,可行内镜下治疗,术后应密切关注并发症发生情况,定期监测有无复发或再发。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 马丹:数据收集,论文撰写及修改;邵琳琳、刘娟:

数据收集;王拥军、李鹏、冀明、吴咏冬:研究指导;张澍田:研究指导,经费支持

#### 参 考 文 献

- Sakamoto I, Watanabe S, Sakuma T, et al. Intramucosal adenocarcinoma of the appendix: how to find and how to treat [J]. Endoscopy, 2003, 35(9): 785-787. DOI: 10.1055/ s-2003-41577.
- [2] Song EM, Yang HJ, Lee HJ, et al. Endoscopic resection of cecal polyps involving the appendiceal orifice: a kasid multicenter study[J]. Dig Dis Sci, 2017, 62(11): 3138-3148. DOI: 10.1007/s10620-017-4760-2.
- [3] Adrales GL, Harold KL, Matthews BD, et al. Laparoscopic "radical appendectomy" is an effective alternative to endoscopic removal of cecal polyps[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2002, 12(6): 449-452. DOI: 10.1089/ 109264202762252749.
- [4] Binmoeller KF, Hamerski CM, Shah JN, et al. Underwater EMR of adenomas of the appendiceal orifice (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2016, 83(3): 638-642. DOI: 10.1016/j. gie.2015.08.079.
- [5] Hassab TH, Church JM. Appendix orifice polyps: a study of 691 lesions at a single institution[J]. Int J Colorectal Dis, 2019, 34(4):711-718. DOI: 10.1007/s00384-019-03251-z.
- [6] Tate DJ, Desomer L, Awadie H, et al. EMR of laterally spreading lesions around or involving the appendiceal orifice: technique, risk factors for failure, and outcomes of a tertiary referral cohort (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2018,87(5): 1279-1288.e2. DOI: 10.1016/j.gie.2017.12.018.
- [7] Horimatsu T, Fu KI, Sano Y, et al. Acute appendicitis as a rare complication after endoscopic mucosal resection[J]. Dig Dis Sci, 2007, 52(7): 1741-1744. DOI: 10.1007/s10620-006-9467-8.

### 读者 · 作者 · 编者 •

# 发表学术论文"五不准"

- 1. 不准由"第三方"代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写, 坚决抵制"第三方"提供论文代写服务。
- 2.不准由"第三方"代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程, 坚决抵制"第三方"提供论文代投服务。
- 3.不准由"第三方"对论文内容进行修改。论文作者委托"第三方"进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。
- 4.不准提供虚假同行评审人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评审人,应确保所提供的评审人姓名、 联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评审环节的任何弄虚作假行为。
- 5.不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。

本"五不准"中所述"第三方"指除作者和期刊以外的任何机构和个人;"论文代写"指论文署名作者未亲自完成论文撰写而由他人代理的行为;"论文代投"指论文署名作者未亲自完成提交论文、回应评审意见等全过程而由他人代理的行为。