

Analysis of a Case of Metal Clip Clamped Polyp Root Combined with High Frequency Electric Cutting and Occlusion Syndrome*

Changxiong Wang^{1#}, Liwei Song¹, Lianhe Yan²

¹Digestive Endoscopy Center, Lishui People's Hospital (The Sixth Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Lishui University First Affiliated Hospital), Lishui Zhejiang

²Lishui She Medical Research Institute, Lishui Zhejiang

Email: [#]wangchenbo2006@163.com

Received: Jul. 12th, 2018; accepted: Aug. 2nd, 2018; published: Aug. 9th, 2018

Abstract

[Objective] To optimize endoscopic treatment of colon polyps and reduce the incidence of complications after electrocoagulation. **[Methods]** The related factors of postoperative electrocoagulation syndrome in colon polyps are analyzed and related literatures are reviewed. **[Results]** A case of crude pedicle polyps was pre-applied with metal clamps and polyp root combined with high-frequency electric resection. The causes of electrocoagulation syndrome were analyzed carefully. **[Conclusion]** Current interference with metal clip and damage of mucosa may lead to electrocoagulation syndrome. Attention should be paid to the proper distance between the metal clip and the snare, and increase the thickness between the mucosa and the submucosa, which is beneficial to improve endoscopic treatment safety.

Keywords

Colon Polyps, High Frequency Electric Cutting, Metal Clip, Electrocoagulation Syndrome

金属夹钳夹息肉根部联合高频电切致电凝综合征1例分析*

王昌雄^{1#}, 宋力伟¹, 鄢连和²

¹丽水市人民医院温州医科大学附属六院丽水学院附属第一医院消化内镜中心, 浙江 丽水

²丽水市畚医药研究所(鄢连和), 浙江 丽水

*本病例报道事先征得病人的知情同意。

[#]通讯作者。

Email: wangchenbo2006@163.com

收稿日期: 2018年7月12日; 录用日期: 2018年8月2日; 发布日期: 2018年8月9日

摘要

[目的]优化结肠息肉内镜治疗方法,减少电凝切除术后并发症的发生。[方法]分析结肠息肉治疗术后电凝综合征产生的相关因素及回顾相关文献。[结果]对1例粗蒂息肉预先应用金属夹钳夹息肉根部联合高频电切,术后出现电凝综合征的原因进行仔细分析。[结论]电流经金属夹干扰及损伤黏膜可能导致电凝综合征发生,治疗时应注意金属夹与圈套器保持适当距离,并增加粘膜层和粘膜下层之间的厚度,有利于提高内镜治疗安全性。

关键词

结肠息肉, 高频电切, 金属夹, 电凝综合征

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

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



Open Access

1. 引言

结肠巨大息肉具有较高的恶变倾向,临床上较为重视,内镜微创切除技术明显优于传统的外科手术方法,但内镜治疗存在着相对较高的危险性,约有24%患者并发大出血[1],穿孔发生率为15% [2]。因此,如何提高内镜下治疗消化道巨大息肉的安全性成为当前治疗亟需解决的一门课题。

2. 临床资料

患者金XX,男性,39岁,因“结肠息肉EMR术后26h,发热3h”急诊入院。2018.03.01门诊结肠镜检查发现距肛约45cm降结肠一枚2.5cm×1.5cm粗蒂息肉,组织学提示黏膜慢性炎伴间质大量炎性肉芽组织增生,符合炎性息肉。门诊血常规、血凝分析、心电图未见异常。2018.03.14在内镜EMR治疗时在息肉基底部交叉钳夹金属夹2枚,后行圈套器电凝切除,过程顺利,创面无出血、苍白,于2枚金属夹中间再次钳夹金属夹1枚,口服康复新液。术后26h患者出现发热、腹痛症状急诊来院,查体:T38.2℃,P110次/分,R24次/分,BP118/89 mmHg,神志清,精神软,全身皮肤、巩膜无黄染,浅表性淋巴结未触及肿大,肝掌、蜘蛛痣阴性,双肺呼吸音清,未闻及明显干湿性罗音,心率110次/分,心律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音,腹胀,左上腹部轻压痛及反跳痛,墨菲氏征阴性,肠鸣音4次/分。辅助检查:2018.03.14本院结肠镜:降结肠息肉行内镜下EMR治疗术后。入院后完善各项相关检查:血常规:白细胞计数 $19.5 \times 10^9/L$,中性粒细胞绝对值 $17.8 \times 10^9/L$ 。尿常规:酮体2+。大便常规:隐血弱阳性。肝功能:谷丙转氨酶63 U/L(7~40 U/L),总胆红素23.7 $\mu\text{mol/L}$ (5.1~22.0 $\mu\text{mol/L}$),直接胆红素12.8 $\mu\text{mol/L}$ (0.1~8.0 $\mu\text{mol/L}$)。肾功能正常。电解质:血钾3.43 mmol/L(3.50~5.30 mmol/L),钠134 mmol/L(1.7~147 mmol/L)。血糖7.82 mmol/L(3.90~6.10 mmol/L)。心肌酶谱正常。血脂正常。超敏C反应蛋白22.0 mg/L(0~10 mg/L)。血凝分析正常。肿瘤指标正常。乙肝三系无异常。诊断为电凝综合征,予禁食、禁水,复方氨基

酸针 500 ml + 丙氨酰谷氨酰针 20 g 营养支持, 头孢呋辛钠针 1.5 g ivgtt bid、奥硝唑氯化钠针 0.5 ivgttqd 抗感染, 补液等治疗。出院情况: 患者精神好转, 无发热, 无畏寒寒战, 腹软, 全腹部无压痛及反跳痛, 墨菲氏征阴性, 移动性浊音阴性, 肠鸣音 4 次/分, 术后 48 h 体温降至 36.5℃, 复查血常规: 白细胞、中性粒细胞计数正常, 超敏 C 反应蛋白 239.4 mg/L, 术后标本组织学提示黏膜慢性炎伴表面糜烂, 间质血管及肉芽组织增生, 符合增生性息肉(见图 1), 出院。术后 3 月结肠镜复查原病灶及边缘组织未见残留病变。

3. 讨论

1) 概述经内镜息肉电凝切除术后 6 h~2 d 出现局限性腹痛、腹部肌紧张及反跳痛等局部腹膜炎体征, 腹部 X 线检查排除消化道穿孔, 经保守治疗后症状缓解, 这种疾病称为息肉切除术后电凝综合征 (post-polypectomy coagulation syndrome, PPCS) [3]。随着内镜技术的不断进步, 术后出血、穿孔等并发症有所减少, 但电凝综合征临床并不少见, 发生率 0.26% [4]。原因在于电凝造成肠壁透壁损伤, 引起浆膜层炎症反应, 从而导致局限性腹膜炎症状。

2) 诱因造成息肉切除术后电凝综合征的常见因素包括: 息肉较大; 息肉起源于肌层, 肌细胞导电, 电凝时易穿透肠壁; 圈套器未收紧, 接触邻近肠壁; 电流强度过大, 电凝时间过长; 右半结肠肠壁较薄, 易传导热量。

3) 治疗息肉摘除术后, 若发现患者出现局部腹痛、肌紧张, 而 X 线检查未见腹内游离气体, 应考虑浆膜灼伤、微小穿孔、电凝综合征可能, 临床上应禁食、卧床休息、补液支持及抗生素预防感染。患者术前多行肠道准备, 相对清洁, 所以术后电凝综合征观察时间较为充裕, 只要腹痛不扩散, 抗生素有效, 就不必手术, 多可自愈。但经上述治疗后症状不缓解或有加重趋势者应警惕肠穿孔。

4) 预防如何避免息肉电凝切除术后并发症的发生, 是内镜医师一直探讨的问题。在息肉基底部注射 1:10,000 肾上腺素生理盐水可以增加粘膜层和粘膜下层的厚度, 在电凝时起缓冲作用, 避免肠道深层组织的热灼伤。有研究多因素分析的结果显示, 黏膜下注射为 PPCS 保护因素[5]。



Figure 1. Pathological findings of postoperative lesions: hyperplastic polyps
图 1. 术后病变病理显示: 增生性息肉

电凝时将息肉轻微拉向肠腔内,使粘膜下层轻度分开,尽量减少电凝时间和采用最低有效能量,都可能减少息肉电凝切除术后综合征的发生率。同时圈套息肉时注意不要将周围正常黏膜套入,对带蒂息肉,套扎部位应在蒂中央,过于邻近蒂根部的套扎会增加电切后创面范围;电切与电凝相结合,掌握合适电流强度和电凝时间;肠息肉摘除后尤其创面较大或电凝时间较长者,应禁食、严密观察病情并预防性应用抗生素。

内镜金属夹是近年来发展起来的一项内镜治疗的新技术,主要被用于急性消化道出血和消化道息肉切除术中出血的紧急止血治疗和预防[6]。原理在于钛夹闭合时可将出血的血管同临近的组织一并夹紧“缝合”并保持这一状态,从而彻底阻断血流达到止血目的。粗蒂息肉考虑有较大滋养动脉血管,先用钛夹钳夹阻断其血供,再进行高频电切可预防术中出血或术后延迟性出血。

操作时应注意,金属夹应靠近息肉基底部,给电凝圈套器留出空间;圈套器不要触碰金属夹,以免损伤胃肠粘膜;粗蒂息肉使用2枚以上金属夹时要对称性或交叉性钳夹,可以达到有效结扎;金属夹结扎后要观察息肉头端颜色的变化,有效结扎或血流阻断,息肉头端呈紫红色或紫色,无效结扎颜色无变化;金属夹钳夹后再次调整内镜以充分暴露术野,经内镜工作通道伸出圈套器,注意在距离金属夹钳夹处0.5~1.0 cm处行圈套电凝切除病变,以免电流经金属夹干扰及损伤黏膜可能导致意外发生,本例患者考虑与此相关,应引起临床重视。

基金项目

浙江省中医药科学研究基金项目(编号:2015ZA223)。

参考文献

- [1] Binmoeller, K.F., Bohnacker, S., Seifert, H., *et al.* (1996) Endoscopic Snare of “giant” Colorectal Polyps. *Gastrointestinal Endoscopy*, **43**, 183-188. [https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(96\)70313-9](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(96)70313-9)
- [2] 徐美章, 黄雪球. 大肠镜下高频电摘大肠息肉 102 例体会[J]. 中国医师杂志, 2000(2): 95.
- [3] Cha, J.M., Lim, K.S., Lee, S.H., *et al.* (2013) Clinical Outcomes and Risk Factors of Post-Polypectomy Coagulation Syndrome: A Multicenter, Retrospective, Case-Control Study. *Endoscopy*, **45**, 202-207. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1326104>
- [4] 李钢琴, 张宇星, 李盈, 等. 结直肠息肉切除术后电凝综合征临床特点分析[J]. 临床消化病杂志, 2015, 27(4): 250-252.
- [5] 黄丽韞, 毛华, 余建林. 大肠息肉切除术后电凝综合征的临床转归与危险因素[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(6): 950-952.
- [6] 胥宾芬, 陈世耀, 钟谷平, 等. 金属夹钳夹联合高频电凝切除术治疗消化道息肉的疗效分析[J]. 中国临床医学, 2012, 19(4): 371-373.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org