

## 多环黏膜套扎切除术治疗巨大结肠侧向发育型肿瘤1例

贾爱芹, 尚瑞莲, 魏志, 孙自勤

贾爱芹, 尚瑞莲, 魏志, 孙自勤, 中国人民解放军济南军区总医院消化科 山东省济南市 250031

贾爱芹, 主治医师, 主要从事消化系早癌内镜下诊治研究。

中国博士后科学基金资助项目, No. 2015M583896

作者贡献分布: 孙自勤完成课题设计; 孙自勤、贾爱芹、尚瑞莲及魏志共同完成病例内镜操作过程; 贾爱芹完成数据分析和论文写作。

通讯作者: 孙自勤, 教授, 250031, 山东省济南市天桥区师范路25号, 中国人民解放军济南军区总医院消化科。  
ziqins@126.com  
电话: 0531-51665320

收稿日期: 2016-01-25  
修回日期: 2016-02-20  
接受日期: 2016-02-29  
在线出版日期: 2016-04-08

### Multi-band mucosectomy for resection of a giant colorectal laterally spreading tumor: A case report

Ai-Qin Jia, Rui-Lian Shang, Zhi Wei, Zi-Qin Sun

Ai-Qin Jia, Rui-Lian Shang, Zhi Wei, Zi-Qin Sun, Department of Digestive Diseases, General Hospital of Ji'nan Military Region, Ji'nan 250031, Shandong Province, China

Supported by: China Postdoctoral Science Foundation, No. 2015M583896

Correspondence to: Zi-Qin Sun, Professor, Department of Digestive Diseases, General Hospital of Ji'nan Military Region, 25 Shifan Road, Tianqiao District, Ji'nan 250031, Shandong Province, China. ziqins@126.com

Received: 2016-01-25  
Revised: 2016-02-20  
Accepted: 2016-02-29  
Published online: 2016-04-08

### Abstract

Endoscopic submucosal resection (EMR) and endoscopic submucosal dissection (ESD) are acceptable modalities for the ablation of colorectal laterally spreading tumors (LSTs), however, there are limitations when treating giant LSTs with ESD due to the technical difficulty and adverse events. In the case presented here, we employed Duette Multi-band mucosectomy to successfully perform a complete endoscopic ablation of a giant LST without any adverse events, which may provide a new strategy for endoscopic management of giant LSTs.

© 2016 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Laterally spreading tumor; Multi-band mucosectomy; Giant

Jia AQ, Shang RL, Wei Z, Sun ZQ. Multi-band mucosectomy for resection of a giant colorectal laterally spreading tumor: A case report. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(10): 1621-1624 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/1621.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i10.1621>

### 摘要

结肠侧向发育型肿瘤可通过内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)及内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)取得较好的治疗效果, 但病变较大时行ESD术操作困难, 并发症多。济南军区总医院消化内镜中心采用多环黏膜套扎器治疗1例巨大结肠侧向发育型肿瘤, 效果显著, 无并发症发生, 为此类病变的治

### 背景资料

结肠侧向发育型肿瘤为侧向扩展的一类表浅型病变, 如位于结肠某些特殊部位, 内镜视野不能完整暴露病变, 内镜下治疗操作困难, 尤其是较大病变, 采用常规治疗方法费时较长, 且出现并发症的风险明显增加。

### 同行评议者

刘鹏飞, 主任医师, 东南大学医学院附属江阴医院消化内科

## ■ 研发前沿

多环黏膜切除术对于上消化道病变应用较多, 通过应用于切除乙状结肠侧向发育型肿瘤1例, 结果证实用于结肠病变的治疗亦安全、省时、便于操作, 并可完整切除病变。

疗提供了新方法。

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 侧向发育型肿瘤; 多环黏膜切除术; 巨大

**核心提示:** 采用结肠镜下多环黏膜套扎器治疗1例巨大结肠侧向发育型肿瘤, 完全切除病变, 无并发症发生, 为此类病变的治疗提供了内镜下治疗新方法。

贾爱芹, 尚瑞莲, 魏志, 孙自勤. 多环黏膜套扎切除术治疗巨大结肠侧向发育型肿瘤1例. 世界华人消化杂志 2016; 24(10): 1621-1624 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/1621.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i10.1621>

## 0 引言

结肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST)为结肠内直径 10 mm以上的、呈侧向扩展而非垂直生长的一类表浅型病变, 可通过内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)及内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)取得较好的治疗效果<sup>[1,2]</sup>, 但部分病变较大、或因部位特殊致病变隐蔽, 内镜下行ESD术操作困难, 同时常规EMR治疗操作时间长, 增加了并发症发生风险。济南军区总医院采用多环黏膜套扎器治疗1例巨大LST, 效果显著, 无并发症发生, 为此类病变的治疗提供了新方法, 报道如下。

## 1 病例报告

女, 50岁, 因间断腹胀3 mo就诊。该患者曾于2015-01于外院行电子结肠镜检查示乙状结肠见大小约8.0 cm×6.0 cm扁平广基隆起, 表面颗粒样, 病理示绒毛管状腺瘤。入院查体: 全身浅表淋巴结未触及肿大, 心肺听诊无异常, 腹部平坦, 未触及包块, 全腹无压痛及反跳痛, 肠鸣音正常。实验室检查: 血红蛋白127 g/L, 凝血酶原时间13.6 s, 癌胚抗原(carcino-embryonic antigen, CEA)、甲胎蛋白( $\alpha$ -fetoprotein, AFP)、CA199均正常。腹部彩超未见异常。心电图示大致正常心电图。入院诊断: 乙状LST。术前充分清洁肠道, 签署知情同意书。以0.5%美蓝溶液对乙状结肠病变染色, 后以电子肠镜(Olympus CF-H260AZI)对其进行NBI-ME观察(图1A), 腺管开口分型按工藤进英<sup>[3]</sup>pit pattern分型法, CP分型采用Sano<sup>[4]</sup>分型法, pit pattern

IV型及CP 2型。后以APC于病灶外侧0.5 cm标记(图1B), 注射针黏膜下注射1:10000肾上腺素-生理盐水-美蓝溶液5-20 mL, 使病变抬起, 后更换电子胃镜(Olympus GIF-Q260J), 前端安装多环黏膜切除器(Cook公司Duette多环黏膜切除器)后再次进镜至病变部位, 按照由口侧至肛侧的顺序, 进行分次套扎, 后以高频电圈套器(Cook公司息肉圈套器)切除(图1C), 切除后创面完整(图1D), 后以高频电止血钳电凝创面裸露血管, 未发生出血及穿孔等并发症。回收切除的标本15块, 于标本板上重建, 然后将标本置于40 g/L中性甲醛溶液中固定, 进行组织学检查。病理结果示绒毛状-管状腺瘤, 局灶呈高级别上皮内瘤变。

## 2 讨论

LST为直径10 mm以上、呈侧向扩展而非垂直生长的一类表浅型病变, 从形态上分为颗粒型与非颗粒型, 颗粒型分为颗粒均一型与结节混合型。LST病变具有沿黏膜表面呈侧向浅表生长的特点, 即使病灶较大, 也较少发生垂直浸润, 更适合内镜下治疗, 通过内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)、内镜下分片黏膜切除术(endoscopic piecemeal mucosal resection, EPMR)或及内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)可达到完全切除治愈的疗效。但对于结肠某些特殊部位如回盲部、肝曲、脾曲、乙状结肠等, 易造成病变隐蔽, 内镜视野不能完整暴露病变, 内镜下行ESD治疗操作困难, 尤其是较大病变, 即使采用常规EPMR治疗仍费时较长, 出现并发症的风险增加, 因此对该类病变, 需探讨更为安全、省时、易于操作的可完整切除病变的治疗方法。

多环黏膜切除术(multi-band mucosectomy, MBM)运用经改装的曲张静脉结扎器, 在其顶端装有多橡皮套, 可连续多点套扎病变组织, 使之形成亚蒂, 无需内镜下注射, 直接圈套电切病灶。目前MBM技术多运用食管早癌及癌前病变、Barrett食管的内镜下治疗。张毅等<sup>[5]</sup>应用MBM治疗Barrett食管, 确认Barrett食管病变范围后用多环黏膜切除器吸引病灶, 套扎橡皮圈后用圈套器电切, 结果显示134例Barrett食管患者共切除病灶206块, 无1例发生穿孔, 急性并发症出血发生率6.7%(9/134)。术后3 mo复

## ■ 相关报道

多环黏膜切除术运用经改装的曲张静脉结扎器, 在其顶端装有多橡皮套, 可连续多点套扎病变组织, 直接圈套电切病灶, 目前多运用于食管早癌及癌前病变、Barrett食管的内镜下治疗, 对于结肠侧向发育型肿瘤的切除治疗未见报道。

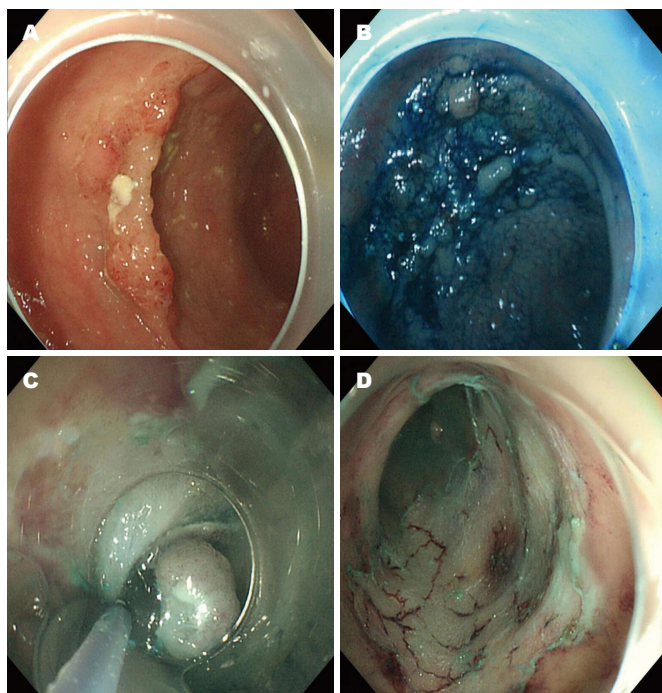


图1 治疗过程. A: 病变治疗前; B: 病变染色后; C: 高频电切除; D: 治疗后创面.

### 创新点

首次将多环黏膜切除术应用于巨大难治性结肠侧向发育型肿瘤内镜下治疗, 不但完整切除病变, 且无并发症发生, 为该类病变的内镜下治疗提供了新方法.

查胃镜, 病灶完整切除率98.5%. 刘晓岗等<sup>[6]</sup>以MBM治疗早期食管癌及其癌前病变共32处病变均经一次操作切除, 操作时间18-60 min, 平均28.3 min, 切除标本直径6-20 mm, 平均12 mm, 全部标本基底无癌残留, 无1例食管穿孔, 发生术中出血23例, 其中搏动性出血3例, 均以钛夹1枚止血成功, 其余20例为创面少量渗血, 自行止血或以氩气刀止血成功. 张月明等<sup>[7]</sup>比较透明帽法黏膜切除术与多环黏膜套扎切除术治疗早期食管癌及癌前病变的疗效及安全性, 结果显示EMR组平均病变切除时间和治疗总时间分别为26 min和43 min, 明显长于MBM组的10 min和32 min, 切除病变总厚度和黏膜下切除深度两组差异无统计学意义. 目前MBM术对于上消化道病变应用较多, 对于结肠难治LST的切除治疗未见报道.

本研究将MBM术应用于1例巨大乙状LST无法行ESD及EMR治疗的患者, 顺利完整切除病变, 术中及术后无出血、穿孔发生, 操作简便, 手术时间较短. 我们认为, 该方法完整切除难治LST的注意事项如下: (1)术前严格掌握适应证. 术前对病变进行窄带成像及放大内镜观察, 对病变进行准确的pit pattern及CP分型, 初步判断病变性质, 如疑病变癌变, 应列为治疗禁忌; (2)分次圈套时从切缘套起, 切除标记范围内的所有病变, 避免残留病变; (3)多环黏膜切除治疗上消化道病变认为不必行黏膜下

注射, 本研究中术前均以1:10000肾上腺素-生理盐水-美蓝溶液5-20 mL行黏膜下注射, 使病变组织抬举, 既可减少治疗创面渗血发生率, 也可减少吸引后套入肌层的可能, 大大增加治疗的安全性; (4)套扎后用内镜前端轻推“假息肉”的基底部, 圈套后轻柔抖动有助于可能套入的肌层组织脱出, 减少穿孔的发生. 在上述原则下, MBM技术用于难治LST的治疗, 与EMR、ESD相比操作时间缩短, 操作难度降低, 减少了并发症发生率.

### 参考文献

- 王小云, 徐关东, 姚礼庆, 周平红, 钟芸诗, 张轶群, 陈巍峰, 马丽黎. 内镜黏膜下剥离术治疗结直肠侧向发育型肿瘤的疗效. 中华消化外科杂志 2013; 12: 862-866
- 苏虹, 刘明, 陈进忠, 张志阳, 李宝玉, 廖素珠, 苏雪芬, 李秀梅, 李世群. 内镜下黏膜切除术和内镜黏膜下剥离术治疗大肠侧向发育型肿瘤的疗效分析. 中华消化内镜杂志 2014; 31: 46-48
- Kudo S, Hirota S, Nakajima T, Hosobe S, Kusaka H, Kobayashi T, Himori M, Yagyu A. Colorectal tumours and pit pattern. *J Clin Pathol* 1994; 47: 880-885 [PMID: 7962600]
- Uraoka T, Saito Y, Ikematsu H, Yamamoto K, Sano Y. Sano's capillary pattern classification for narrow-band imaging of early colorectal lesions. *Dig Endosc* 2011; 23 Suppl 1: 112-115 [PMID: 21535215 DOI: 10.1111/j.1443-1661.2011.01118.x]
- 张毅, 徐雷鸣, 瞿春莹, 倪倩雯, 陈莺, 金震东. 多环黏膜切除术治疗Barrett食管的临床研究. 浙江临床医学 2013; 15: 1129-1131
- 刘晓岗, 陈子洋, 李易, 阳运超, 张仁翼, 李良平. 多环黏膜切除术对早期食管癌及癌前病变的治疗价

### 应用要点

对于结肠某些特殊部位的侧向发育型肿瘤, 如位于回盲部、肝曲、脾曲、乙状结肠等, 内镜下常规治疗困难, 且容易发生穿孔、出血等并发症, 应用多环黏膜切除治疗更为安全、省时, 且可完整切除病变.



#### ■同行评价

多环黏膜切除术应用于治疗巨大乙状结肠侧向发育型肿瘤患者, 顺利完整切除病变, 该例患者术中及术后无出血、穿孔发生, 操作简便, 手术时间较短, 属于新技术的延伸应用, 有一定的创新性。

7

值. 中华消化内镜杂志 2012; 29: 397-401

张月明, 贺舜, 薛丽燕, 吕宁, 程贵余, 秦秀敏, 窦利州, 赖少清, 倪晓光, 张蕾, 于桂香, 鞠凤环, 荀华英,

朱娜, 王贵齐. 透明帽法内镜黏膜切除术与多环黏膜套扎切除术治疗早期食管癌及癌前病变的比较研究. 中华胃肠外科杂志 2012; 15: 913-917

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有

#### • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事

**本刊讯** 为了促进消化护理学领域的事业发展,《世界华人消化杂志》已成立消化护理学编辑委员会. 将主要报道消化护理学的基础研究, 临床研究, 临床护理实践和护理管理等原始和综述性文章.

《世界华人消化杂志》成立消化护理学编辑委员会, 由周谊霞副教授([http://www.wjgnet.com/1009-3079/edboard\\_706.htm](http://www.wjgnet.com/1009-3079/edboard_706.htm))等77位专家组成, 分布在24个省市. 其中上海市11位, 陕西省8位, 山东省7位, 黑龙江省7位, 辽宁省6位, 北京市5位, 广东省5位, 河北省3位, 贵州省3位, 湖北省2位, 浙江省2位, 四川省2位, 福建省2位, 江苏省2位, 云南省2位, 新疆维吾尔自治区2位, 甘肃省1位, 海南省1位, 江西省1位, 山西省1位, 天津市1位, 安徽省1位, 河南省1位和吉林省1位. 均来自高等院校和附属医院, 其中主任护师16位, 教授1位, 副主任护师49位, 副教授4位, 主管护师7位.

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的一份学术刊物. 我们真心欢迎消化内科, 消化外科等领域从事护理学工作者积极宣传和踊跃投稿至《世界华人消化杂志》. 请在线投稿, 网址见: <http://www.baishideng.com/wcjd/ch/index.aspx>

《世界华人消化杂志》2014年收到自由投稿和约稿2192篇. 出版手稿937篇(42.7%), 退稿1220篇(55.7%). 邀请476位编委参与同行评议.

《世界华人消化杂志》被国际检索系统美国《化学文摘》(Chemical Abstracts, CA)、荷兰《医学文摘库/医学文摘》(EMBASE/Excerpta Medica, EM)和俄罗斯《文摘杂志》(Abstract Journal, AJ)收录.

《世界华人消化杂志》由百世登出版集团有限公司(Baishideng Publishing Group, BPG)编辑和出版. BPG主要从事43种国际性生物医学刊物的编辑和出版工作, 包括旗舰刊物《世界胃肠病学杂志》(*World Journal of Gastroenterology, WJG*) . (郭鹏)



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
8226 Regency Drive, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

