

·病例报道·

内镜经腹壁经胃逆行隧道法切除食管入口巨大固有肌层肿物 1 例

郑权¹ 刘璐¹ 张帅² 于晓欢¹ 陈玉杰¹ 张刚^{2,3} 张金卓⁴ 韩静⁴ 熊英^{1,3,4}¹保定市第一中心医院内镜诊疗中心,保定 071000;²保定市第一中心医院普通外科,保定 071000;³保定市胃肠动力相关疾病诊治重点实验室,保定 071000;⁴保定市第一中心医院消化内科,保定 071000

通信作者:熊英,Email:xy_spring@163.com

【提要】 报道了 1 例被诊断为“高位食管黏膜下肿瘤”的患者,病变位于食管距门齿约 17 cm,传统经口内镜黏膜下隧道肿瘤切除术难以完整切除,最终以内镜经腹壁经胃逆行隧道法顺利切除肿瘤。术后患者进食不畅感明显解除,吞咽困难基本消失,术后复查胃镜显示食管手术位置黏膜光滑,管腔通畅。

【关键词】 食管肿瘤; 腹腔镜; 经内镜黏膜下隧道肿瘤切除术

基金项目:河北省卫生和计划生育委员会科研基金项目(20230252,20240539)

A case of endoscopic resection of huge muscularis propria tumor at the esophageal inlet by retrograde tunnel through the abdominal wall and stomach

Zheng Quan¹, Liu Lu¹, Zhang Shuai², Yu Xiaohuan¹, Chen Yujie¹, Zhang Gang^{2,3}, Zhang Jinzhuo⁴, Han Jing⁴, Xiong Ying^{1,3,4}¹Endoscopic Diagnosis and Treatment Center, Baoding No. 1 Central Hospital, Baoding 071000, China;²Department of General Surgery, Baoding No. 1 Central Hospital, Baoding 071000, China; ³Baoding Key Laboratory for Diagnosis and Treatment of Gastrointestinal Motility-related Diseases, Baoding 071000, China;⁴Department of Gastroenterology, Baoding No. 1 Central Hospital, Baoding 071000, China

Corresponding author: Xiong Ying, Email: xy_spring@163.com

患者男,62岁,因进食不畅2个月余,于外院胸部CT检查示上段食管左侧壁软组织结节。入院后,首次胃镜检查,于食管距门齿约17 cm处见黏膜下肿物,呈球形,表面黏膜光滑(图1A)。经患者同意并签署知情同意后,行超声内镜引导细针穿刺抽吸术(endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration, EUS-FNA),EUS显示病变来源于固有肌层,呈低回声改变,外周有完整包膜,呈球形向食管腔内及腔外突出,腔内约2/3,腔外约1/3(图1B),FNA术中感觉肿物质地坚硬,穿刺3针取出少量白色组织。1周后,免疫组化结果示Ki-67(1%)、CD117(-)、CD34(-)、DOG-1(-)、S-100(+),SMA(-)、Calponin(+);病理结果回报,见少许梭形细胞,结合免疫组化考虑神经源性肿瘤。患者因病变位于食管入口,吞咽困难症状明显,故治疗意愿强烈。经走访

多家医院的胸外科、消化内科,胸外科均建议开放式手术,患者不愿外科手术,而消化内科又拒绝行经内镜黏膜下隧道肿瘤切除术(submucosal tunneling endoscopic resection,

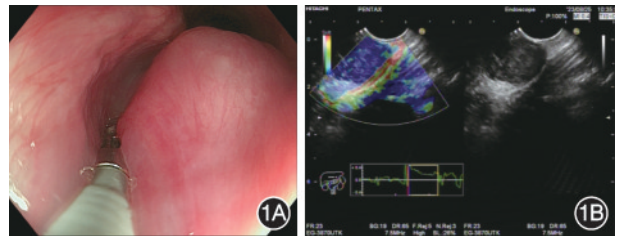


图1 食管黏膜下肿瘤患者术前检查 1A:入院后首次胃镜检查示距门齿约17 cm可见巨大黏膜下隆起,表面光滑,质硬;1B:扇扫超声内镜见一切面大小3.0 cm×2.5 cm低回声占位,内部回声欠均匀,行超声内镜引导细针穿刺抽吸术

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240703-00077

收稿日期 2024-07-03 本文编辑 周昊

引用本文:郑权,刘璐,张帅,等.内镜经腹壁经胃逆行隧道法切除食管入口巨大固有肌层肿物1例[J].中华消化内镜杂志,2025,42(6):495-497. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240703-00077.



STER), 遂至我院。经我院多学科团队(multidisciplinary team, MDT)讨论, 认为可尝试逆行内镜黏膜下隧道肿瘤切除术(retrograde submucosal tunneling endoscopic resection, R-STER)切除病变, 并通过我院伦理委员会审批。

约 1 个半月后, 予 STER, 过程如下(图 2)。麻醉后, 患者取平卧位, 脐下切口 1.0 cm, 气腹针穿刺常规建 CO₂ 气腹, 设定气腹压力 13 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。以 1.0 cm 套管针穿刺, 留置套管, 置入腹腔镜。检查无肠管、血管等穿刺伤。另于剑突下、左侧肋缘下分别置入 1.2 cm 套管针, 电钩于胃体中上腹壁切开全层胃壁, 长约 2.0 cm。胃镜于剑突下用套管针口进入腹腔, 再经胃体切口进入胃内, 探寻贲门, 经贲门逆行进入食管。于食管上端见直径约 3 cm 的黏膜下肿物, 在肿物远端 3 cm 处黏膜下注射, 横向切开黏膜, 建立隧道入口, 内镜进入黏膜下隧道剥离至肿物处, 黄金刀配合啄木鸟刀完整切除肿物, 创面较大, 热活检钳充分电凝止血, 局部创面由止血夹封闭, 回收病变标本经腹壁切口取出, 胃镜引导下置入胃减压管, 退出胃镜。更换腹腔镜间断缝合胃壁切口, 查无活动性出血, 清点器械纱布无误后, 留置 1 根腹腔引流管。

术后病理结果提示神经鞘瘤(图 3A)。术后 1 周, 患者首次复查胃镜示食管距门齿 17 cm 部分黏膜充血、水肿(图 3B)。胃体局部见术后瘢痕, 并经胃镜置入空肠营养

管, 出院。术后 5 周, 患者再次复查胃镜示食管术后瘢痕, 表面可见浅溃疡, 胃体黏膜光滑, 予拔除空肠营养管, 流质饮食过渡(图 3C)。术后 11 周, 患者第 3 次复查示食管手术位置黏膜光滑(图 3D)。

讨论 食管黏膜下肿瘤(submucosal tumors, SMT)指来源于食管黏膜层以下各层组织的肿瘤, 多为良性。间质瘤、施万细胞瘤(神经鞘瘤)、颗粒细胞瘤及神经内分泌肿瘤等则具有潜在恶性, 需密切随访或手术切除。

随着内镜技术的发展, 食管 SMT 检出率明显提高^[1]。对于食管 SMT 的治疗, 既往临床多采用胸外科治疗或随访, 但外科治疗风险高、创伤大、恢复慢, 且由于食管的解剖结构特点, 组织愈合能力差, 易出现食管痿。对于无症状且较小的 SMT, 可定期随访, 但部分患者会因精神压力而要求内镜切除。当然, 对于转移风险低且可能完整切除的食管 SMT 可考虑行内镜切除。

STER 是由经口内镜下肌切开术(peroral endoscopic myotomy, POEM)及 ESD 技术衍生而来, 通过在固有肌层与黏膜层之间建立一条人工隧道, 隧道入口与切除病变后的创面不在同一平面, 保持了消化道管壁的完整性, 有利于创面愈合, 减少了并发症的发生^[2-3]。目前 STER 已成为食管 SMT 内镜下切除的主要方法, 但肿瘤大小、形状及位置会影响手术难度、完整切除率及并发症发生率。

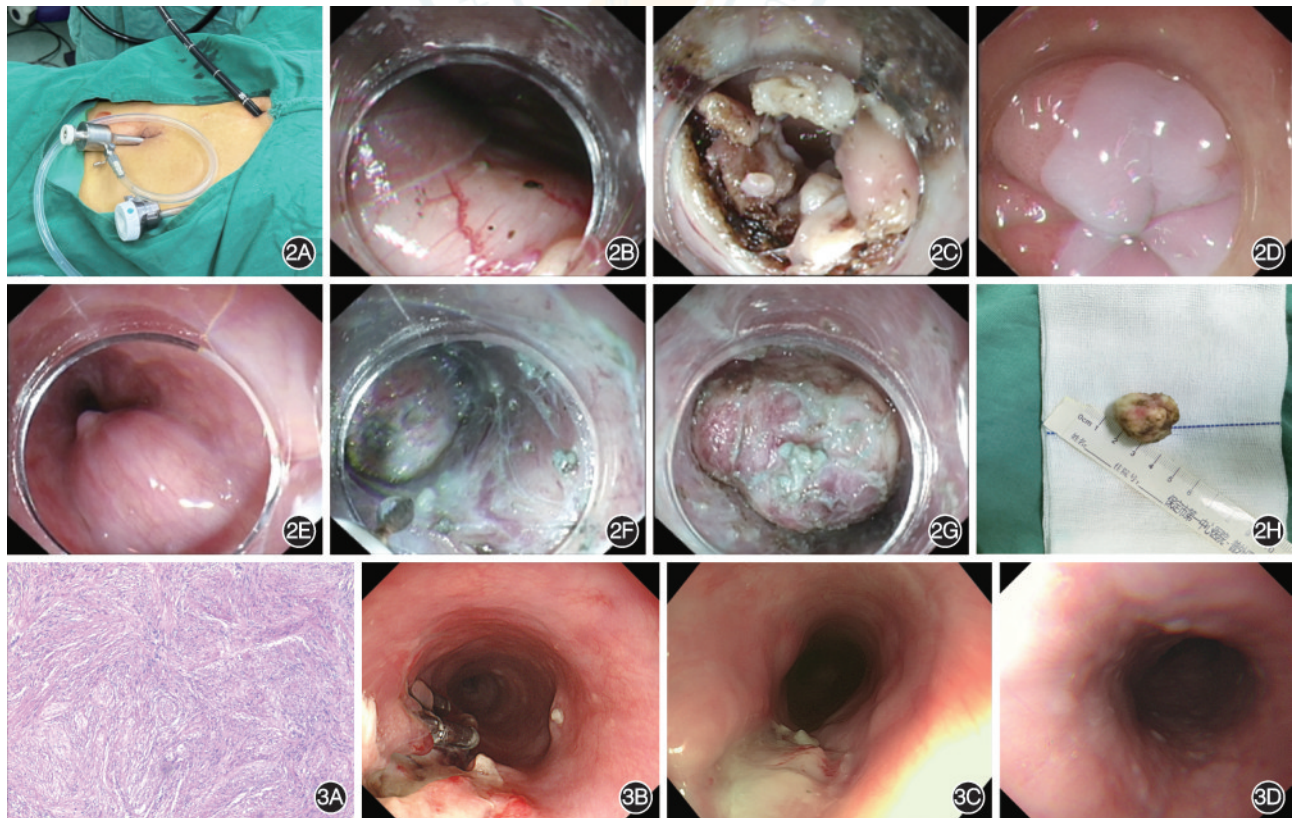


图 2 食管黏膜下肿瘤经内镜黏膜下隧道切除过程 2A: 内镜自剑突下进入腹腔; 2B: 腹腔中的内镜手术视野; 2C: 内镜经胃壁切口进入胃腔; 2D: 胃内探寻贲门; 2E: 逆行进入食管, 可见长径约 3 cm 巨大食管黏膜下肿瘤; 2F: 距门齿约 22 cm 处建立隧道, 经食管逆行推进至肿物处; 2G: 完整剥离肿物; 2H: 回收标本 **图 3** 食管黏膜下肿瘤经内镜黏膜下隧道切除术后病理及胃镜随访情况 3A: 术后病理示梭形细胞肿瘤, 结合形态学及免疫组化, 符合神经鞘瘤 HE ×200; 3B: 术后 1 周, 首次复查胃镜示食管术后瘘口改变, 金属夹在位; 3C: 术后 5 周, 再次复查胃镜示食管术后瘢痕; 3D: 术后 11 周, 第 3 次复查胃镜示食管手术位置黏膜光滑

尽管有切除食管巨大SMT的先例^[4-6],但在本病例中,SMT位于患者的食管入口处,不仅病变毗邻关系复杂,而且空间狭窄,大大限制了胸腔镜手术器械的活动性。因此,在病变口侧建立隧道施行微创手术,从而在梨状窝附近完整切除如此巨大的SMT,操作困难、风险较大^[7-8],多家医院的胸外科均考虑切除胸骨、肋骨的开放性手术,然而患者表示不能接受,迫切希望采用微创手术治疗。

在此情况下,我院MDT讨论后决定尝试采用R-STER的方式进行手术。此术式的优点在于:(1)通过逆行进镜,在食管由下至上建立隧道,争取了大量的手术空间;(2)相比从胸腔进镜,通过腹腔镜进镜有更大的探查和操作空间,并且可以获得腹腔镜提供的视野援助,减少了脏器损伤的可能性。进一步思考R-STER术式风险及应对如下:(1)切胃壁时出血,可以通过腹腔镜的定位和及时的电凝止血规避,必要时腹腔镜也可提供可靠的术中止血干预;(2)经腹壁娩出瘤体,可能需要加大胃壁及腹壁切口,但均在可接受范围内,有外科手术也比较安全。

综上,腹腔镜与内镜结合的手术方式在保证患者安全的前提下,可有效地切除病变,是“超级微创手术”的风向标之一,属于消化病微创治疗的前沿阵地^[9-10]。尽管本例患者术后短期内复查结果理想,但该术式的长期疗效、安全性,仍需进一步大样本、多中心的研究验证。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Nishida T, Kawai N, Yamaguchi S, et al. Submucosal tumors: comprehensive guide for the diagnosis and therapy of gastrointestinal submucosal tumors[J]. Dig Endosc, 2013, 25(5):479-489. DOI: 10.1111/den.12149.
- [2] Chen Y, Wang M, Zhao L, et al. The retrospective comparison between submucosal tunneling endoscopic resection and endoscopic submucosal excavation for managing esophageal submucosal tumors originating from the muscularis propria layer[J]. Surg Endosc, 2020, 34(1): 417-428. DOI: 10.1007/s00464-019-06785-z.
- [3] Xu MD, Cai MY, Zhou PH, et al. Submucosal tunneling endoscopic resection: a new technique for treating upper GI submucosal tumors originating from the muscularis propria layer (with videos) [J]. Gastrointest Endosc, 2012, 75(1): 195-199. DOI: 10.1016/j.gie.2011.08.018.
- [4] Liu Q, Ruan W, Liu Z, et al. Efficacy and safety analysis of submucosal tunnel endoscopic resection for submucosal masses in esophageal muscularis propria[J]. Comput Math Methods Med, 2022, 2022: 4457696. DOI: 10.1155/2022/4457696.
- [5] Du Z, Ding W, Chen T. Suitability and efficacy of submucosal tunneling endoscopic resection for the treatment of giant leiomyoma in the middle and lower esophagus[J]. Dis Esophagus, 2019, 32(12): doz059 [pii]. DOI: 10.1093/dote/doz059.
- [6] Chen T, Wang GX, Lian JJ, et al. Submucosal tunneling endoscopic resection for submucosal tumors in the proximal esophagus[J]. J Am Coll Surg, 2022, 234(6):1127-1135. DOI: 10.1097/XCS.000000000000181.
- [7] Shen Y, Zhang Y, He M, et al. Advancing gastroscope from intraluminal to extraluminal dissection: primary experience of laparo-gastroscopic esophagectomy[J]. Ann Surg, 2022, 275(4): e659-663. DOI: 10.1097/SLA.0000000000005229.
- [8] Hazelrigg SR. What is the best surgical approach to the superior mediastinum? [J]. Semin Thorac Cardiovasc Surg, 2018, 30(4):475. DOI: 10.1053/j.semtcvs.2018.08.003.
- [9] Cho WY, Kim YJ, Cho JY, et al. Hybrid natural orifice transluminal endoscopic surgery: endoscopic full-thickness resection of early gastric cancer and laparoscopic regional lymph node dissection—14 human cases[J]. Endoscopy, 2011, 43(2):134-139. DOI: 10.1055/s-0030-1255955.
- [10] Hammad H, Esmadi M, Ahmad D, et al. Laparoscopic and hand-assisted deep enteroscopy with polypectomy in Peutz-Jeghers syndrome[J]. Gastrointest Endosc, 2014, 79(1): 26. DOI: 10.1016/j.gie.2013.07.044.

· 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。

(本刊编辑部)