

腹腔镜经胃切除近贲门或幽门胃肿物 8 例*

钟克力** 李明伟 丁顺凯 李 方 夏利刚 王立生^①

(深圳市人民医院 暨南大学第二临床医学院 南方科技大学第一附属医院胃肠外科, 深圳 518020)

【摘要】 目的 探讨无内镜辅助的腹腔镜经胃切除贲门和幽门附近肿物的可行性。**方法** 2018 年 3 月~2019 年 10 月,对胃镜切除困难的贲门(6 例)和幽门(2 例)附近的黏膜下肿物,采用腹腔镜经胃手术完成肿物局部切除。肿瘤直径 1.0~4.0 cm,平均 2.6 cm。**结果** 8 例均手术顺利,手术时间 60~130 min,平均 99 min,术中出血 20~50 ml,术后住院 3~8 d,平均 6 d。无并发症发生。**结论** 在无内镜辅助定位的条件下,可以采用普通腹腔镜器械完成腹腔镜经胃手术处理胃特殊部位肿物。

【关键词】 腹腔镜经胃手术; 胃肿物; 贲门; 幽门

文献标识:B 文章编号:1009-6604(2021)12-1121-04

doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2021.12.014

Laparoscopic Intra gastric Resection for Gastric Tumors Near to the Cardia or Pylorus: Report of 8 Cases Zhong Keli, Li Mingwei, Ding Shunkai, et al. Department of Gastrointestinal Surgery, Shenzhen People's Hospital, Second Clinical Medical College of Jinan University, First Affiliated Hospital of Southern University of Science and Technology, Shenzhen 518020, China
Corresponding author: Zhong Keli, E-mail: zhongkeli@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the feasibility of laparoscopic intra gastric resection for tumors near to the cardia or pylorus without endoscopic assistance. **Methods** From March 2018 to October 2019, laparoscopic intra gastric resection was used to complete the local resection of the submucosal tumors near to the cardia (6 cases) or pylorus (2 cases), which were difficult to be removed by gastroscopy. The tumor diameter was 1.0-4.0 cm, with an average of 2.6 cm. **Results** The operations were successful in all the 8 cases. The operation time was 60-130 min, with an average of 99 min. The intraoperative bleeding was 20-50 ml. The postoperative hospital stay was 3-8 d, with an average of 6 d. No complications occurred. **Conclusion** Without endoscopically assisted localization, ordinary laparoscopic instruments can be used to complete laparoscopic intra gastric resection to deal with gastric tumors at special locations.

【Key Words】 Laparoscopic intra gastric resection; Gastric tumor; Cardia; Pylorus

胃黏膜下肿物病理性质包括平滑肌瘤、胃肠间质瘤、神经内分泌肿瘤等间叶组织来源的肿瘤,其中胃肠间质瘤约占 61.8%^[1]。随着内镜和腹部 CT 检查的普及,越来越多的胃黏膜下肿物在较小的状态下就被发现。由于胃黏膜下肿物的病理性质和恶性程度通过 CT 和内镜无法获得精准判断,推荐对肿瘤进行完整切除^[2~4]。较小的胃黏膜下肿物可以内

镜切除,较大的胃体或胃底黏膜下肿物可以通过腹腔镜技术切除^[5]。但对于特殊部位如胃底贲门周围、幽门旁等胃黏膜下肿物,尤其肿瘤直径>3 cm、胃腔内生长的肿物,过去往往采用近端胃切除或远端胃大部切除^[6]。1995 年 Ohashi^[7]提出腹腔镜经胃切除(laparoscopic intra gastric resection, LIGS)治疗早期胃癌,该术式逐渐被胃肠外科医生用于处理胃

* 基金项目:深圳市科技创新委员会资助项目(JCYJ20160422143333572)

** 通讯作者, E-mail: zhongkeli@126.com

^① 消化内科

黏膜下肿物^[8-10]。2018 年 3 月~2019 年 10 月,对胃镜切除困难的贲门(6 例)和幽门(2 例)附近黏膜下肿物,我们采用普通腹腔镜器械行腹腔镜经胃手术完成肿物局部切除,无需内镜辅助定位,均获成功,报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 8 例,男 3 例,女 5 例。年龄 34~68 岁,平均 51.1 岁。1 例因黑便行胃镜检查,其余 7 例无特异性临床症状,其中 4 例以上腹饱胀不适、2 例体检、1 例 2 年前有贲门肿物手术史行胃镜检查。胃镜均提示局部黏膜下隆起,贲门 5 例,近贲门 1 例,幽门 2 例,均为单发;1 例黑便患者肿物表面存在黏膜凹陷和溃疡,病理活检为炎症,其余 7 例局部黏膜光滑,无充血,未行组织活检;均行超声内镜检查,提示肿物位于黏膜下胃壁肌层,2 例贲门附近肿物和 1 例幽门管肿物侵及胃壁浆膜,超声内镜下测量肿物直径 1.0~4.0 cm,平均 2.6 cm。消化内科认为内镜黏膜下隧道技术切除(submucosal tunnel endoscopic resection, STER)或内镜黏膜下剥离(endoscopic submucosal dissection, ESD)手术困难,转入我科。完善全腹增强 CT 等检查,明确肿物位置,排除肿瘤远处转移。

纳入标准:①位于胃贲门附近或者幽门附近的黏膜下肿物,内镜医师判断内镜下切除困难,常规开腹手术或腹腔镜手术会影响贲门、幽门功能;②肿物直径<4 cm;③肿物胃腔内生长,或瘤体大部分位于胃腔内。

排除标准:①胃癌和淋巴瘤等恶性肿瘤;②术前检查发现远处转移;③术中探查发现腹腔广泛粘连,无法完成腹腔镜手术。

1.2 手术方法

气管插管全麻,“人”字位,术前放置导尿管,无需胃管。脐孔下缘 10 mm 观察孔,建立气腹,气腹压力同常规腹腔镜手术(10~13 mm Hg),探查腹腔。根据术前影像学 and 胃镜检查资料大致明确肿物位置,在左上腹距离胃大弯最近处置 10 mm trocar,超声刀在胃大弯胃前壁切开小口进入胃腔,10 mm trocar 置入胃腔;若单 trocar 操作切开胃壁困难,可以在剑突下备做胃内手术的操作孔处置 5 mm

trocar,协助切开胃壁。胃内供气后腹腔镜下见胃腔膨胀,胃腔气压设定 10 mm Hg 左右。胃内压过高时,胃内气体会通过胃壁 trocar 孔溢出到腹腔,故脐孔观察孔的 trocar 要间断放气减压;同时,由于胃腔内气体可以自动溢出,所以无需阻断十二指肠或空肠来防止远端肠道进气。胃腔膨胀后将腹腔镜插入胃腔探查肿物位置,根据肿物位置确定胃体 2 个 5 mm 操作孔位置(图 1)。

在胃腔内用超声刀或电钩在距离肿物边缘 0.5 cm 处切开黏膜,沿肿物边缘切开胃壁黏膜下层和肌层,完整切除肿物(图 2、3)。创面彻底止血,倒刺线全层缝合胃内创面。3 个胃壁 trocar 孔单层间断缝合。第 1 例和第 2 例术中放置胃管和腹腔引流管,术后 48 h 拔除胃管,术后 72 h 拔除腹腔引流管,其余 6 例均未放置胃管和腹腔引流管。未放置胃管者术后第 1 天即可进食流质,如无异常,术后第 2~4 天开始进食半流质饮食,可出院。

2 结果

术中见肿物均为膨胀性生长,边界清晰,8 例均顺利完整切除肿物,其中 2 例发现肿物旁存在多个子灶位于胃壁肌层,一同完整切除。1 例有开腹贲门肿物切除术史,术中腹腔粘连,行松解术,暴露全部贲门和胃体。5 例肿瘤位于为贲门齿状线旁,1 例位于贲门旁 3 cm 处,2 例位于幽门管内。无中转开腹或常规腹腔镜手术。手术时间 60~130 min,平均 99 min,术中出血 20~50 ml。术后住院 3~8 d,平均 6 d。无并发症发生。术后诊断胃肠间质瘤 5 例,平滑肌瘤 1 例,神经内分泌瘤 1 例,炎性肉芽肿 1 例。

8 例电话和门诊随访 22~39 个月,平均 31 个月,无吞咽困难、消化道出血和呕吐等并发症,行胃镜和全腹增强 CT 检查未发现贲门和幽门狭窄,无局部肿瘤复发和腹腔转移。

3 讨论

腹腔镜下切除胃黏膜下肿物多采用胃楔形切除术,游离肿物所在的胃壁后,用直线切割闭合器离断肿物旁胃壁,切除肿物和部分胃壁,将肿物完整切除,达到无瘤要求^[11,12]。但对位于贲门旁和幽门附近等特殊部位的胃黏膜下肿物,腹腔镜下完整切除

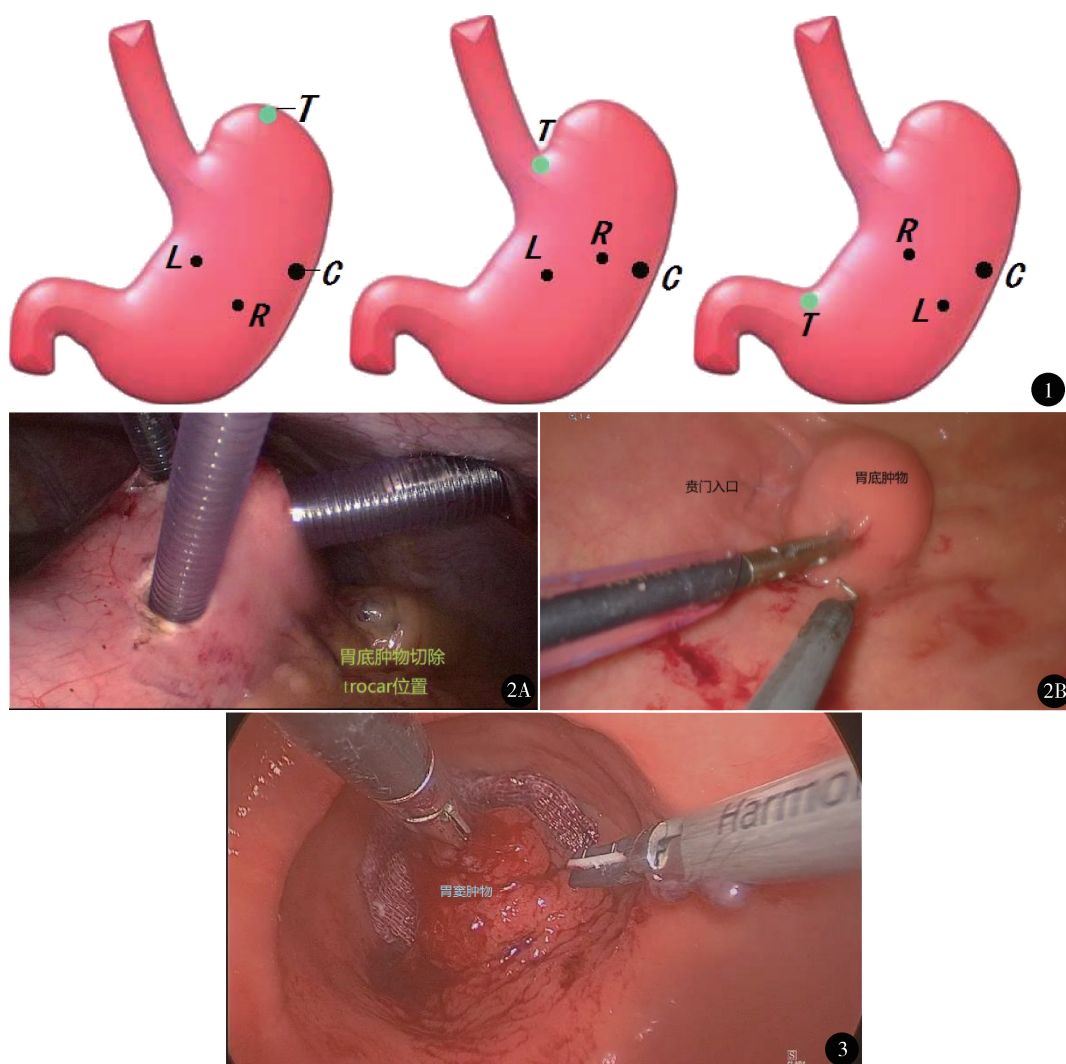


图 1 胃壁 trocar 布局: T - 肿瘤; C - 观察孔; L - 左操作孔; R - 右操作孔

图 2 胃底肿物切除: A. trocar 位置 (10 mm 为观察孔, 2 个 5 mm 为操作孔); B. 切除术中 图 3 胃窦肿物切除

肿物,同时要避免损伤贲门和幽门功能,存在相当难度。如果上述特殊部位的肿物瘤体中心位于胃腔内,腹腔镜下无法准确判断肿瘤边缘,还需要依靠内镜指引识别肿物边缘,没有内镜支援时无法采用腹腔镜完成这类肿物切除。对于贲门附近的黏膜下肿物,可以采用 STER^[13],技术上对内镜医生要求较高,仅限于少数医院开展,而且对于肿物大小存在一定的限制。对于幽门部位的肿物,如果肿物侵犯胃壁全层,内镜下切除肿物和全层胃壁亦需要高超的内镜技术,术中容易出血;幽门近小弯侧肿物,内镜下切除全层胃壁,容易损伤胃周网膜血管或胃右血管,造成腹腔大出血,我们曾参与消化内科类似病例的抢救,故该部位肿物内镜下切除难度高。鉴于上

述理由,要精准切除上述特殊部位的胃黏膜下肿物,不合适采用常规腹腔镜和内镜手术。我们从 2018 年开始采用 LIGS 治疗消化内科无法处理的特殊部位胃黏膜下肿物 8 例,由于术前 CT 和内镜描述胃肿物大小、位置、肿物中心腔内生等信息全面,术中无需内镜辅助,全部采用常规腹腔镜手术器械,顺利完成肿物精准切除,术后无胃漏、消化道或腹腔出血、切口感染、腹腔脓肿等并发症发生,随访无肿物腹腔内种植、复发。LIGS 除能精准切除胃肿物、最大限度保留贲门和幽门功能等特点外,尚存在如下优势:①气腹压充盈胃腔,可以提供常规腔镜器械操作空间,使胃腔内缝合创面和止血较为方便。②胃腔内空间大,高清和超高清腹腔镜能提供清晰手术

视野,无需内镜辅助,便于肿物精准切除,最大限度避免贲门和幽门功能损伤,相对较大的肿物同样可以完成胃腔内切除。③能提供腹腔内和胃腔内双视野,如果肿物附近和腹腔内存在粘连,常规腹腔镜在处理完局部粘连后,依然可以完成肿物切除;如果腹腔内发生出血或副损伤,腹腔镜器械在腹腔内同样可以处理,增加安全性。④主要手术医生为术者和扶镜手,只需 2 人即可完成手术,在急诊等手术人员不足的情况下亦可顺利完成。

LIGS 采用常规腹腔镜器械完成手术,术中存在 trocar 容易从胃壁滑脱等问题,导致手术时间延长。随着手术经验的积累和手术技巧的提升,该困难相信能够被克服。

参考文献

1 Li B, Chen T, Qi ZP, et al. Efficacy and safety of endoscopic resection for small submucosal tumors originating from the muscularis propria layer in the gastric fundus. Surg Endosc, 2019, 33 (8) : 2553 – 2561.

2 Nishida T, Hirota S, Yanagisawa A, et al. Clinical practice guidelines for gastrointestinal stromal tumor (GIST) in Japan: English version. Int J Clin Oncol, 2008, 13 (5) : 416 – 430.

3 ESMO/European Sarcoma Network Working Group. Gastrointestinal stromal tumors: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol, 2012, 23 Suppl 7: vii49 – 55.

4 Chen TH, Hsu CM, Chu YY, et al. Association of endoscopic ultrasonographic parameters and gastrointestinal stromal tumors (GISTs): can endoscopic ultrasonography be used to screen gastric GISTs for potential malignancy? Scand J Gastroenterol, 2016, 51 (3) : 374 – 381.

5 Chi JL, Xu M, Zhang MR, et al. Laparoscopic versus open resection for gastric gastrointestinal stromal tumors (GISTs): a size-location-matched case-control study. World J Surg, 2017, 41 (9) : 2345 – 2352.

6 中国临床肿瘤学会胃肠间质瘤专家委员会. 小胃肠间质瘤诊疗中国专家共识 (2020 年版). 临床肿瘤学杂志, 2020, 25 (4) : 349 – 355.

7 Ohashi S. Laparoscopic intraluminal (intragastric) surgery for early gastric cancer. Surg Endosc, 1995, 9 (2) : 169 – 171.

8 Boulanger-Gobeil C, Gagné J, Julien F, et al. Laparoscopic intragastric resection: an alternative technique for minimally invasive treatment of gastric submucosal tumors. Ann Surg, 2018, 267 (2) : e12 – e16.

9 Siow SL, Mahendran HA, Wong CM. Laparoscopic transgastric resection for intraluminal gastric gastrointestinal stromal tumors located at the posterior wall and near the gastroesophageal junction. Asian J Surg, 2017, 40 (5) : 407 – 414.

10 Rausei S, Pappalardo V, Boni L, et al. Laparoscopic intragastric resection of melanoma cardiac lesion. Surg Oncol, 2018, 27 (4) : 642.

11 Nishimura J, Nakajima K, Omori T, et al. Surgical strategy for gastric gastrointestinal stromal tumors: laparoscopic vs. open resection. Surg Endosc, 2007, 21 (6) : 875 – 878.

12 徐泽宽, 徐 皓, 李洋员. 腹腔镜技术在胃胃肠间质瘤手术中的应用价值与争议. 中国实用外科杂志, 2018, 38 (5) : 501 – 505.

13 中华医学会消化内镜学分会外科学组, 中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会, 中华医学会外科学分会胃肠外科学组. 中国消化道黏膜下肿瘤内镜诊治专家共识 (2018 版). 中华消化杂志, 2018, 38 (8) : 519 – 527.

(收稿日期: 2021 – 07 – 06)

(修回日期: 2021 – 10 – 03)

(责任编辑: 王惠群)