

· 临床研究 ·

腹腔镜辅助在内镜黏膜下剥离术中的应用

江 军, 张 平, 杨 勇, 黄汉涛

(中国人民解放军武警湖北总队医院消化内科, 武汉 430061)

摘要:目的 探讨腹腔镜在早期开展内镜黏膜下剥离术(ESD)中的作用及评价。方法 23 例经消化内镜检查发现的胃及十二指肠球部黏膜下病灶作为研究入选对象。按腹腔镜术前常规准备,在腹腔镜监视下,行 ESD。内镜操作步骤包括:氩气刀标记病灶、病灶黏膜下注射、预切开病灶周围黏膜一圈、自病灶黏膜下层完整剥离病灶,术后病变送检,随访患者。ESD 失败者改由腹腔镜治疗。结果 23 例黏膜下病灶,直径在 0.4~3.5 cm,平均直径 1.3 cm,手术时间 35~95 min,平均时间 61 min。19 例内镜完整剥离黏膜下病灶中,4 例出现穿孔,3 例经内镜下钛夹缝合成功,1 例经腹腔镜缝合治疗。4 例内镜剥离失败者改由腹腔镜下切除。结论 ESD 操作难度大,易出现出血、穿孔等并发症,在腹腔镜辅助下,行 ESD 是安全、可行的,而且有助于 ESD 的发展成熟。

关键词:腹腔镜;内镜黏膜下剥离术;黏膜下肿瘤

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.34.012

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)34-3605-02

Endoscopic submucosal dissection for upper gastrointestinal lesion by laparoscopy monitored

Jiang Jun, Zhang Ping, Yang Yong, Huang Hantao

(Department of Gastroenterology, Hubei Provincial Corps Hospital, Chinese People's Armed Police Forces, Wuhan, Hubei 430061, China)

Abstract: Objective To assess the effectiveness of the endoscopic submucosal dissection(ESD) for upper gastrointestinal lesions by laparoscopy monitored. **Methods** 23 patients with submucosal lesions of upper gastrointestinal tract detected by gastroscopy were enrolled. Under the monitoring of laparoscopy, the procedure of ESD was as follows: argon plasma coagulation marking, submucosal injection, the circumferential mucosa of the lesion precutting, dissection along the submucosal layer. Follow up endoscopy was taken. The patients failed to be treated by ESD were changed to laparoscopic treatment. **Results** Among the 23 cases, the diameter of the lesion ranged from 0.4 to 3.0 cm, meaning 1.3 cm in average; operation time ranged from 35 to 95 min, meaning 61 min in average. In the 19 cases of which the submucosal lesions were removed completely, there were 4 cases of perforation. And through endoscopic titanium suture 3 cases were cured; through laparoscopic suture 1 case was cured. Additional 4 cases in which the removals were failed were treated by laparoscopic resection. **Conclusion** ESD operation is difficult, perforation and bleeding were inevitable. Under the monitoring of laparoscopy, ESD is both feasible and safe. Laparoscopy monitoring is helpful for the development and mature of ESD.

Key words: laparoscopes; endoscopic submucosal dissection; submucosal tumor

腹腔镜和胃镜联合手术是近年来新兴的微创外科手术,这一技术充分发挥各自优势,拓展了微创外科手术的应用范围^[1]。联合方式有腹腔镜辅助胃镜手术、胃镜辅助腹腔镜手术等^[2]。本院通过腹腔镜辅助,应用内镜黏膜下剥离术(ESD)处理消化道黏膜下病灶 23 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 年 3 月至 2011 年 11 月,本院对胃镜发现的上消化道黏膜病灶 23 例(排除严重的心肺疾病、血液病、凝血功能障碍、服用抗凝剂等病例),其中男 14 例、女 9 例,年龄 26~70 岁,平均 51 岁。先行超声内镜检查,确定病灶大小、性质、来源层次。患者术前均签署知情同意书,告知可能的益处和存在的风险。

1.2 方法

1.2.1 仪器 采用 Olympus GIF-Q240Z 电子胃镜、NM-4L-1 注射针、FD-1U-1 热活钳、ERBE ICC-200 高频电切装置、APC300 氩气凝固器及 HX-110LR、HX-610-135 止血夹,Hook 刀、IT 刀。胃镜前端附加透明帽。

1.2.2 腹腔镜系统建立 脐下缘 10 mm 戳孔导入腹腔镜摄像头,气腹压 1.33~2.00 kpa,左肋下 2 cm 腋前线 12 mm 戳孔(主操作孔),脐水平线锁骨中线相交上方 5 mm 戳孔(副操作孔),根据需要可再行 5 mm 戳孔 1~2 个。

1.2.3 ESD 操作方法 全部病例采用气管插管下静脉麻醉,术前超声内镜了解病灶部位、大小、范围、浸润层次、性质等。

操作步骤:(1)标记,潮涌氩气刀,在病灶边缘标记,标记点紧靠病灶边缘。(2)黏膜下注射,将靛胭脂、肾上腺素、生理盐水混合液(5:1:100 mL)于标记点外侧行多点黏膜下注射。(3)环形预切开,Hook 刀沿病灶边缘标记点切开病灶外侧缘黏膜。(4)黏膜下剥离,借助透明帽,通过反复黏膜下注射,使用 Hook 刀或 IT 刀完整剥离病灶。(5)创面处理,采用氩气刀、热活钳、止血夹等处理创面、出血、穿孔。

1.2.4 术后处理 术后标本完整送检,确定病灶性质,切缘及基底有无病变累及。患者术后常规放置胃肠减压装置,禁食 3 d,常规补液,予以抑酸、黏膜保护剂、抗感染、止血治疗。

2 结果

上消化道黏膜下肿瘤患者 23 例,其中胃 17 例、十二指肠球部 6 例;经超声内镜检查,来源于黏膜肌层 6 例、黏膜下层 10 例、肌层 7 例;病灶直径在 0.4~3.5 cm,平均 1.3 cm,ESD 手术时间在 35~95 min,平均手术时间 61 min,术中穿孔 4 例,2 例钛夹夹闭、1 例在腹腔镜辅助下夹闭、1 例经腹腔镜缝合;3 例未能完成剥离,1 例止血失败,均经腹腔镜完成切除。术后病理:间质瘤 13 例,异位胰腺 2 例,脂肪瘤 4 例,平滑肌瘤 2 例,纤维瘤 1 例,淋巴管瘤 1 例。所有患者术后均放置胃肠减压,3 d 内拔管,保守治疗成功,未再转手术治疗。

3 讨论

ESD 作为一种微创治疗方法,能完整剥离病灶,提供完整的病理诊断,极大地降低了切除病灶周围复发可能,为消化道

黏膜下病灶内镜治疗开辟了新途径^[3]。但 ESD 操作难度大、并发症较多,其安全性、适应证仍存在争议^[4]。有报道称,合理应用腹腔镜辅助技术,能保证内镜下手术的安全性和提高手术治疗的质量^[5-7]。

出血、穿孔是 ESD 治疗的主要并发症^[8]。有报道在开展 ESD 初期学习和提高阶段,穿孔发生率偏高^[9]。穿孔主要发生在肌层病灶,在操作中保持视野清晰、反复黏膜下注射等方法可有效降低穿孔发生率^[10-11]。本研究中,穿孔 4 例,其中 2 例经钛夹成功闭合,1 例钛夹封闭穿孔欠佳,在腹腔镜监视下,重新用钛夹闭合成功,1 例因穿孔范围较大,直接经腹腔镜缝合。本组穿孔发生率达 21.1%,可能有如下原因:(1)操作技术不够熟练;(2)在 ESD 开展初级阶段,就选择了多例源于肌层的病灶。本研究提示,腹腔镜监控并不能减少 ESD 穿孔发生率。但是,在腹腔镜的监控下,进行 ESD 操作。笔者体会如下:(1)即使术中出现穿孔,也能顺利完成病灶整块剥离;(2)穿孔后,胃镜下钛夹无法闭合者,可以直接行腹腔镜下修补,避免了治疗的延误和不必要的医疗纠纷;(3)腹腔镜能有效监控钛夹闭合不佳而出现的小的穿孔遗漏;(4)在腹腔镜保障下,有助于内镜操作者仔细体会剥离的技巧,掌握剥离时内镜操作的精细手感。

对于胃窦病灶,剥离时易出现出血,且出血量多、速度快。盲目止血又容易造成穿孔,一旦止血失败,不得不中止手术,需要外科处理^[12]。本研究中有 1 例,内镜下止血失败。内镜止血失败应果断中止内镜操作,改由腹腔镜治疗,既能节省时间,避免对患者造成进一步损伤,又达到治疗目的。

本组 23 例患者,ESD 完全剥离病灶 19 例,失败 4 例(包括止血失败 1 例),另 3 例内镜下剥离失败患者,主要是超声内镜下对病灶判断失误,病灶偏大及外侵性生长,剥离中病灶范围大、视野不清晰,立即中止治疗,改为腹腔镜治疗。如果一味追求单纯内镜下切除较大肿瘤,结果会使手术时间延长并增加风险^[13]。ESD 手术时间在 35~95 min,平均手术时间 61 min。操作时间长短的影响因素很多。本组手术平均时间与国内早期报道比较偏短,其中一个重要原因是,有腹腔镜监控。内科消化内镜医生,往往对出血、穿孔较为敏感,同时缺乏外科医生手的精细感觉,造成操作中过分谨慎,延长了手术时间,而有了腹腔镜监控及保障,能极大解除操作者的心理负担,有效缩短操作时间。

腹腔镜辅助可有效降低 ESD 操作难度,减少严重并发症风险,提高 ESD 治疗的安全性。但腹腔镜辅助,也不可避免地存在一些缺陷,如创伤大、住院费用增加、需要特定的操作空间、影响术者的操作等。因此,合理使用双镜联合技术,严格把握手术指征,才能显示该技术的最大优势^[14-15]。

参考文献:

[1] Li VK, Wexner SD, Pulido N, et al. Use of routine intraoperative endoscopy in elective laparoscopic colorectal surgery: can it further avoid anastomotic failure[J]. Surg En-

dosc, 2009, 23(11):2459-2465.

- [2] 丁卫星. 双镜联合技术在胃肿瘤治疗中的应用价值[J]. 中华胃肠外科杂志, 2010, 13(5):322-323.
- [3] Gotoda T, Friedland S, Hamanaka H, et al. A learning curve for advanced endoscopic resection[J]. Gastrointest Endosc, 2005, 62(6):866-867.
- [4] Fujishiro M, Yahagi N, Kakushima N, et al. Endoscopic submucosal dissection of esophageal squamous cell neoplasms[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2006, 4(6):688-694.
- [5] Hiki N, Yamamoto Y, Fukunaga T, et al. Laparoscopic and endoscopic cooperative surgery for gastrointestinal atromal tumor dissection[J]. Surg Endosc, 2008, 22(7):1729-1735.
- [6] Wilhelm D, Von Delius S, Burian M, et al. Simultaneous use of laparoscopy and endoscopy for minimally invasive resection of gastric subepithelial masses-analysis of 93 interventions[J]. World J Surg, 2008, 32(6):1021-1028.
- [7] 傅传刚. 双镜联合在结直肠肿瘤手术中的应用[J]. 中华胃肠外科杂志, 2010, 13(5):319-321.
- [8] 周平红, 徐美东, 陈巍峰, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗直肠癌变[J]. 中华消化内镜杂志, 2007, 24(1):4-7.
- [9] 马丽黎, 陈世耀, 周平红, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗上消化道病灶的初步评价[J]. 中华消化内镜杂志, 2008, 25(10):529-534.
- [10] Onozato Y, Ishihara H, Iizuka H, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancers and large flat adenomas[J]. Endoscopy, 2006, 38(10):980-986.
- [11] Ono H, Kondo H, Gotoda T, et al. Endoscopic mucosal resection for treatment of early gastric cancer[J]. Gut, 2001, 48(2):225-229.
- [12] Oda I, Gotoda T, Hamanaka H, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: technical feasibility, operation time and complications from a large consecutive series[J]. Dig Endosc, 2005, 17(1):54-58.
- [13] 杨平, 邓建中, 程龙庆, 等. 双镜联合技术在胃间质瘤切除术中的应用[J]. 中华腔镜外科杂志: 电子版, 2010, 3(2):178-181.
- [14] Wilhem D, Von Delius S, Weber L, et al. Combined laparoscopic-endoscopic restions of colorectal polyps: 10-year experience and follow-up[J]. Surg Endosc, 2009, 23(4):688-693.
- [15] Matthews BD, Walsh RM, Kercher KW. Laparoscopic vs open resection of gastric stromal tumors[J]. Surg Endosc, 2002, 16(5):803-807.

(收稿日期:2012-06-15 修回日期:2012-09-15)

(上接第 3604 页)

of patients with de novo native coronary artery lesions [J]. Eur Heart J, 2001, 22(3):484-486.

[12] Dibra A, Kastrati A, Mehilli J, et al. Paclitaxel-eluting or sirolimus-eluting stents to prevent restenosis in diabetic patients[J]. N Engl J Med, 2005, 353(7):663-670.

[13] Windecker S, Remondino A, Wenaweser P, et al. A Randomized comparison of sirolimus with a paclitaxel eluting stent for coronary revascularization: the SIRTAX trial [J]. J Am Coll Cardiol, 2005, 45(9):1058-1062.

(收稿日期:2012-06-13 修回日期:2012-09-12)