

套扎器辅助性内镜黏膜下剥离术在胃底固有肌层胃肠道间质瘤切除中的应用

仇建伟,钱俊波,王亚民,樊锦河,赵程进

(南通大学第二附属医院消化内科,江苏 南通 226001)

[摘要] 目的:观察套扎器辅助性内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection,ESD)治疗胃底固有肌层胃肠道间质瘤(gastrointestinal stromal tumor,GIST)的效果。方法:选取 35 例经超声内镜检查诊断来源胃底固有肌层的 GIST 病例,瘤体直径 0.5~1.3 cm,实验组 17 例以 7 连环套扎器行内镜下 GIST 套扎,套扎后用超声内镜证实 GIST 完整套入圈套中,再行 ESD;对照组 18 例直接行 ESD 治疗。结果:35 例患者均一次性顺利完整切除病变,两组在手术耗时、术中出血量方面差异有统计学意义($P<0.05$),所有患者接受随访 3~24 个月,未见病灶残留和复发。结论:套扎器辅助性 ESD 在胃底 GIST 切除中,方法简便、安全、有效,并发症少,值得临床广泛应用。

[关键词] 胃肠道间质瘤;结扎装置;内镜下黏膜下层剥离术

[中图分类号] R735.2

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2017)09-1213-03

doi:10.7655/NYDXBNS20170929

胃肠道间质瘤(gastrointestinal stromal tumor, GIST)是胃肠道最常见的间叶源性肿瘤,在生物学行为和临床表现上可以是良性,也可以是恶性^[1]。随着内镜操作经验积累、内镜器械的发展及内镜下穿孔闭合技术的提高,内镜下切除胃底固有肌层肿瘤已成为可能。对于黏膜下肿瘤,主张早期切除后明确病理性质。对于胃底生长直径在 1.3 cm 以下的黏膜下肿瘤,主张采取套扎器辅助性内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection,ESD)的治疗方法。本研究总结南通大学第二附属医院 35 例行 ESD 治疗胃底固有肌层 GIST 患者,比较套扎器辅助性 ESD 方法的安全性、有效性。

1 对象和方法

1.1 对象

选取 2014 年 5 月—2016 年 5 月南通大学第二附属医院胃镜检查发现的胃底黏膜下占位病灶 35 例。病灶术前超声内镜检查,提示为来源固有肌层的 GIST。患者随机分为实验组 17 例、对照组 18 例。所有患者排除心肺功能异常、服用抗凝剂、凝血功能障碍、血液疾病,并签署知情同意书。

电子胃镜(Q260J,Olympus 公司,日本),超声探头(Fujinon Sp702 MPs 20 MHz,富士公司,日本),高频电切装置(ERBE VIO200D,爱尔博公司,德国),波士顿 7 连环套扎器(波士顿公司,美国),Olympus Dual 刀(KD650-Q)、Olympus Hook、Olympus IT-2 刀、Olympus HX-610 和 HX-610-135 型钛夹、Olympus

FD-1U-1 热活检钳(Olympus 公司,日本)。

1.2 方法

在胃镜室全身麻醉(部分高龄、心肺功能需保障的患者经麻醉师评估后行气管插管)行 ESD,术中用 CO₂ 气体。实验组:胃镜前端安置套扎器,对准病灶将连同肿瘤在内的全层胃壁吸入透明帽,然后释放橡皮圈完成套扎,1~2 环即可,观察局部黏膜表现为充实感,瘤体根部黏膜苍白提示套扎完全。经钳道置入超声探头,超声再次证实瘤体是否套扎完全,用尼龙绳予瘤体根部加固套扎。使用 Dual、Hook 刀对瘤体进行剥离。最后对创面进行处理,用热活检钳或氩离子凝固治疗烧灼创面所有小血管,如橡皮圈脱落及尼龙绳套扎组织过少,使用金属夹在尼龙绳根部对吻夹闭(图 1)。对照组:逐步完成标记、黏膜下注射、边缘黏膜环形切开、病灶挖除、创面处理,如穿孔者行金属夹或荷包法闭合。两组术后观察瘤体包膜是否完整,准确测量肿瘤大小,予甲醛固定,送病理及免疫组化。3 个月胃镜复查了解创面愈合及复发情况,并随访。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 17.0 进行数据分析,两组患者年龄、瘤体大小、手术时间及术中出血量以均数±标准差($\bar{x}\pm S_x$)表示,并行 *t* 检验,患者性别、术中穿孔发生率行 Fisher's 检验, $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

实验组 17 例,男 7 例,女 10 例,年龄 37~72 岁,

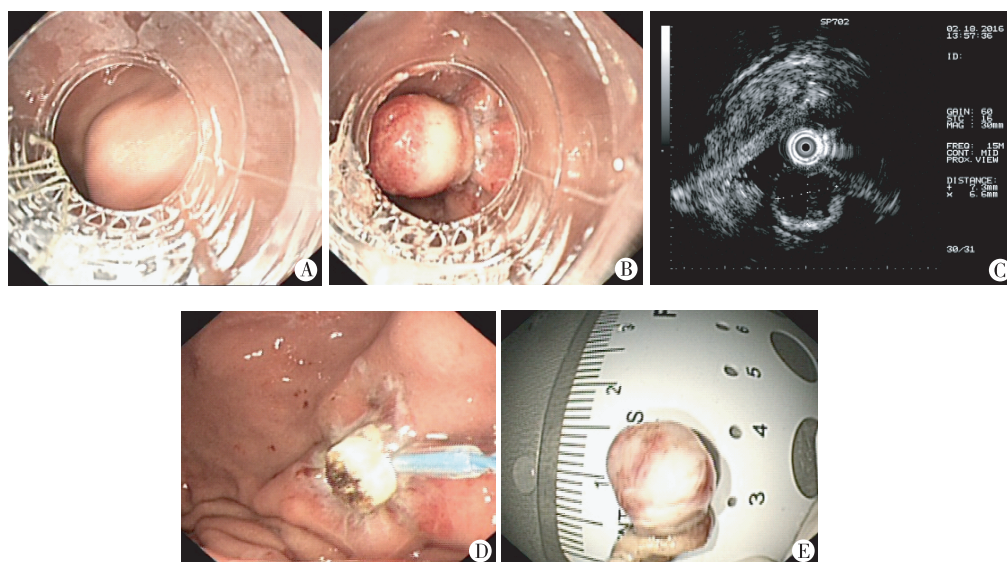


图 1 1 例 GIST 的套扎器辅助性 ESD
A:胃底黏膜下隆起治疗前;B:使用套扎器套扎后表现,根部苍白提示血供阻断;C:超声探头证实低回声团块完整位于套扎器壁内侧;D:瘤体剥离后创面,套扎圈及尼龙绳在位,未再处理创面;E:瘤体完整剥离,瘤体下方为部分固有肌层组织。

图 1 1 例 GIST 的套扎器辅助性 ESD

平均年龄(56.2±8.4)岁;对照组 18 例,男 9 例,女 9 例,年龄 43~78 岁,平均年龄(57.7±8.3)岁;两组性别、年龄比较,差异均无统计学意义($P=0.85$ 、 $P=0.36$)。实验组病灶直径 5~13 mm,平均(9.1±1.3) mm,对照组病灶直径 5~12 mm,平均(9.3±1.2) mm,差异无统计学意义($P=0.87$)。实验组平均手术时间为(17.6±6.3)min,对照组平均手术时间为(34.3±11.6)min,实验组的手术时间明显短于对照组($P=0.017$);实验组术中出血(2.6±1.2) mL,对照组术中出血(27.0±11.5) mL,实验组的术中出血量明显少于对照组($P=0.012$);实验组无穿孔发生,对照组 3 例发生穿孔(均以钛夹及荷包法封闭),实验组的穿孔并发症少于对照组,但差异无统计学意义($P=0.248$);两组的整块切除率均为 100%。35 例术后病理均为 GIST(其中 6 例为平滑肌瘤,参照指南^[1]归为 GIST),所有间质瘤病理结果提示核分裂指数均小于 5/50 HPF,危险度分级均为极低侵袭度。术后随访观察 3~24 个月,两组患者均无局部复发及远处转移。

3 讨论

目前普遍认为 GIST 是一个具有不同恶性潜能的肿瘤,首选治疗方法是切除病变。位于胃的无症状肿瘤直径≤2 cm 的局限性 GIST,根据超声内镜风险分级,如无不良因素(如边界不规整、溃疡、强回声和异质性),可随访观察,定期复查超声内镜^[1]。目前指南虽未推荐内镜下治疗 GIST,但因其属于一种潜在恶性肿瘤,在肿瘤体积较小且未向恶性转化时,

如果能够完整而微创地切除肿瘤,则可以增加患者获益,减少患者心理负担。故对于较小的 GIST,内镜下也可切除^[2]。

ESD 从最初切除黏膜病变,发展到切除胃黏膜下肿块,甚至切除固有肌层来源肿瘤也已成为可能,与传统手术相比,对于直径<3 cm GIST 行内镜下切除是安全有效的^[3]。但穿孔是常见的 ESD 并发症。胃底 GIST 的微创处理中,方式众多,各有利弊。单纯 ESD 及其衍生出的黏膜下挖除法(endoscopic submucosal excavation, ESE),因为胃底部胃壁薄,且常需要倒镜操作,同时很难将肿瘤基底部完全暴露,深度把握困难,故有较高的穿孔发生率。有报道对 256 例胃固有肌层肿瘤患者行 ESD 治疗,穿孔发生率为 9.77%,穿孔位置均位于胃底^[4],另报道 33 例行 ESE,穿孔发生率为 6.1%^[5]。单纯的套扎治疗,简单易行,无穿孔风险^[6],但存在瘤体切除不完全及无法获得病理诊断的弊端。近年来对于胃底固有肌层瘤体直径<1.3 cm 的 GIST,本院消化内镜中心采取套扎器辅助性 ESD 治疗,避免了穿孔又取得了组织,有较好的临床效果。使用套扎器套扎辅助,通过强力吸引将包括肿瘤在内的全层消化道壁吸入透明帽,释放橡皮圈套扎。研究表明内径为 11 mm 的套扎器能将 1.3 cm 瘤体完整套扎^[7],波士顿 7 连环套扎器前端内径为 11.5 mm,有足够的外径和空间保证瘤体被吸入透明帽内,实验中 17 例患者全部一次性套扎成功,同时术中超声内镜可再次证实瘤体的位置,这是 ESD 完整切除的首要保证^[8],而对于长

径大于 13 mm 的胃固有肌层肿物则不适用该法切除,应根据瘤体大小选用正确的治疗方式^[9]。

胃底较小的 GIST 生长方式以 I 型(壁内型)为主,此类肿瘤往往起源于肌中层同时向两侧横向突起而呈梭形生长,内镜下表现不明显,ESD 前需要标记,使用套扎器辅助方法使原先的壁内型变为腔内型,瘤体固定,使用电刀更从容,又防止过程中可能丢失目标,使 ESD 更为直接、便捷。出血和穿孔是 ESD 常见并发症。出血是操作过程中不可避免的,两组对照表明套扎后出血量明显减少,可能与瘤体及周边黏膜血供阻断后出血有限有关。部分病变因与浆膜层粘连紧密,为完整剥离病灶,需连带切除部分浆膜层而造成穿孔,套扎后再使用尼龙绳让更多的组织衬托在瘤体后方,原本菲薄的瘤体浆膜面得以保护,发生穿透的可能性降低,实验组未发生穿孔,较对照组(16.7%)减少,但差异并无统计学意义,可能与入组数量较少有关,需进一步验证。内镜技术切除胃 GIST 存在争议,包括瘤细胞种植等^[1]。研究中当瘤体完全剥离后,部分橡皮圈因张力消失而脱落,未发现尼龙绳脱落,保证了胃腔的封闭性,即使切除过程中可能破坏肿瘤包膜,从而引起肿瘤破溃,也不会发生腹腔内种植转移。本研究对所有病例随访 3~24 个月,尚未发现复发及转移,初步提示该方法的有效性,不排除与该研究中病例瘤体小(最大径<1.3 cm)、极低侵袭度有关,也可能与病例数少及随访时间尚短有关,因此尚需开展更大样本、更长时间的随访。

综上,此方法改良了 ESD 术,针对较小的 GIST,能缩短手术时间、减少术中出血,防止穿孔并

发病,术后恢复良好,术后随访未见残留及复发,特别适合胃底隆起不明显的 GIST。

[参考文献]

- [1] CSCO 胃肠间质瘤专家委员会.中国胃肠间质瘤诊断治疗共识(2013 年版)[J].临床肿瘤学杂志,2013,18(11):1025-1032
- [2] 许秋泳,陈俊杰,赖亚栋,等.内镜下切除胃底固有肌层肿瘤的临床价值研究[J].中华消化内镜杂志,2015,32(3):175-179
- [3] 刘彦琦,于红刚.内镜下切除与开腹手术治疗胃间质瘤的临床对比研究[J].中华消化内镜杂志,2016,33(5):312-315
- [4] Kim MY, Park YS, Choi KD, et al. Predictors of recurrence after resection of small gastric gastrointestinal stromal tumors of 5 cm or less[J]. J Clin Gastroenterol, 2012, 46(2):130-137
- [5] 吴正奇,卢灵,林芝,等.内镜黏膜下剥离术治疗胃间质瘤[J].中国微创外科杂志,2016,16(5):421-423
- [6] 王学群,陈海昕,陈斌,等.内镜下橡皮圈套扎术治疗上消化道黏膜下肿瘤疗效观察——附 46 例报告[J].新医学,2010,41(8):501-502
- [7] Sun S, Jin Y, Chang G, et al. Endoscopic band ligation without electrosurgery: A new technique for excision of small upper-GI leiomyoma[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 60(2):218-222
- [8] 高山,王玮,丁祥武,等.超声内镜指导下套扎术对胃间质瘤的治疗价值[J].临床消化病杂志,2013,25(1):13-14
- [9] 张浩若,徐钧.胃间质瘤的手术方式及疗效分析[J].肿瘤研究及临床,2016,28(1):40-41

[收稿日期] 2016-08-06

热烈祝贺《南京医科大学(自然科学版)》在第三届中国学术期刊评价中被评为“RCCSE 中国核心学术期刊(A)”! 本次共有 6448 种中文学术期刊参与评价,经过综合评价后得到期刊相应的等级,共计 1939 种学术期刊进入核心期刊区。