

·论著·

十二指肠 Brunner 腺瘤的内镜治疗

时强 钟芸诗 姚礼庆 周平红 徐美东 马丽黎

【摘要】目的 探讨十二指肠 Brunner 腺瘤内镜治疗的价值。**方法** 回顾性分析 2006 年 11 月至 2011 年 5 月间复旦大学附属中山医院内镜中心行内镜治疗且经病理证实的 29 例十二指肠 Brunner 腺瘤患者的临床资料。**结果** 29 例患者中男性 13 例,女性 16 例,中位年龄为 55(29~72)岁。病灶大小(1.7 ± 0.1) cm,其中 0.5~1.0 cm 17 例,1.0~2.0 cm 6 例,大于 2.0 cm 6 例。无蒂隆起性病灶 18 例;有蒂病灶 11 例,其中粗蒂 3 例,亚蒂 2 例。内镜治疗中采取圈套电切 9 例(其中 3 例外加尼龙绳结扎),内镜黏膜切除术 12 例,内镜黏膜下剥离术 8 例,均获完整切除。术中出血 1 例约 200 ml,经多枚金属夹夹闭和尼龙绳圈套后成功止血;术中穿孔 1 例,予金属夹夹闭;术后第 2 天发生迟发性出血 1 例,行内镜止血。全组术后随访 2~39(中位数 13)个月,生活质量较好,未见任何远期并发症。术后 1 年复发 1 例,再次予内镜黏膜下剥离术治疗。**结论** 内镜治疗对于 Brunner 腺瘤是一种安全、有效的治疗方法。

【关键词】 Brunner 腺瘤,十二指肠; 内镜治疗; 内镜黏膜切除术; 内镜黏膜下剥离术

Endoscopic treatment of duodenal Brunner adenoma SHI Qiang, ZHONG Yun-shi, YAO Li-qing, ZHOU Ping-hong, XU Mei-dong, MA Li-li. Endoscopy Center, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: ZHONG Yun-shi, Email: zhongamy2002@126.com

【Abstract】 Objective To evaluate the value of endoscopic treatment for duodenal Brunner adenoma. **Methods** Twenty-nine cases of duodenal Brunner adenoma were diagnosed by pathology between November 2006 and May 2010 in the Endoscopy Center of Zhongshan Hospital. The clinical data were retrospectively analyzed. **Results** In 29 cases, there were 13 males and 16 females. The median age was 55 (29-72) years. The mean adenoma diameter was (1.7 ± 0.1) cm, among which 17 adenomas ranged from 0.5 to 1.0 cm, 6 ranged from 1.0 to 2.0 cm, and 6 greater than 2.0 cm. Nine cases were treated by polypectomy, 12 by endoscopic mucosal resection (EMR), and 8 by endoscopic submucosal dissection (ESD). En-bloc resection rate was 100%. Intraoperative bleeding was seen in one case (200 ml), managed by nonsurgical method, including electrocoagulation, metal clips and nylon rope. Perforation occurred in 1 case during the procedure and was managed by metal clips. Delayed bleeding occurred in 1 case in the second day and was managed endoscopically. During a median follow-up of 13 (range, 2-39) months, the quality of life was satisfactory in this cohort, and no patients developed long-term complications. There was one recurrence within 1 year after the procedure and a second ESD was performed. **Conclusion** Endoscopic treatment is technically feasible and may be considered as the procedure of choice for duodenal Brunner adenoma.

【Key words】 Brunner adenoma, duodenal; Endoscopic treatment; Endoscopic mucosal resection; Endoscopic submucosal dissection

十二指肠 Brunner 腺瘤即十二指肠腺瘤,又称

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2012.01.019

基金项目:上海市科委重大课题(09DZ1950102);上海市科委生物医药处面上项目(09411967100);上海市科委生物医药重点项目(10411955900)

作者单位:200032 上海,复旦大学附属中山医院内镜中心

通信作者:钟芸诗, Email:zhongamy2002@126.com

布伦纳瘤或息肉样错构瘤,是罕见的十二指肠良性肿瘤,占十二指肠良性肿瘤的 10.6%^[1-3]。近年来,随着人们健康意识的提高和内镜技术(尤其是超声内镜)的发展,Brunner 腺瘤的报道有增多趋势。复旦大学附属中山医院内镜中心 2006 年 11 月至 2011 年 5 月间对 29 例十二指肠 Brunner 腺瘤患者进行了内镜治疗,现将治疗方式和治疗效果总结如下。

资料与方法

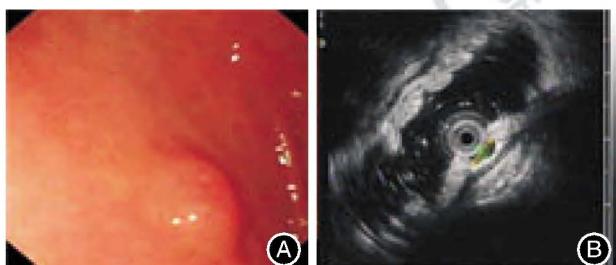
一、一般资料

本组 29 例十二指肠 Brunner 腺瘤患者中男 13 例,女 16 例,中位年龄 55(29~72)岁。20 例患者出现临床症状:中上腹部隐痛不适 8 例,黑便 8 例,腹胀 3 例,恶心呕吐 1 例;另外 9 例患者均为胃镜检查时偶然发现。

二、内镜治疗

1. 器械和设备:GIT-H260 胃镜,EU-M30 内镜超声系统,微超声探头采用 Olympus UM-2R 和 UM-3R,ND-201-11802 透明帽,KD-611 IT(IT2)刀,KD-620LR Hook 刀,NM-4L-1 注射针,SD-230U-20 圈套器,FD-410LR 热活检钳,HX-600-135 止血夹,MAJ339-340 尼龙绳圈套器,均为日本 Olympus 公司生产;ERBE ICC-200 高频电切装置和 APC300 氩离子凝固器,均为德国爱尔博电子医疗仪器公司生产。

2. 超声内镜检查:胃镜检查发现十二指肠病灶后,采用脱气水充盈法对病灶进行超声扫描,观察病灶大小、外形、边界、内部回声强度及起源于十二指肠的层次。8 例患者接受超声内镜检查,提示位于黏膜层 3 例,黏膜下层 5 例;高回声 4 例,低回声 4 例。见图 1。



A. 内镜示息肉样病变
B. 超声内镜示该病变起源于
黏膜下层,表现为低回声

图 1 十二指肠 Brunner 腺瘤内镜及超声内镜图片

3. 内镜治疗方法:术前空腹,口服利多卡因胶浆作为咽部麻醉及去泡剂,采用静脉麻醉或全身麻醉,减少患者操作过程中的痛苦,增加操作耐受程度。对于长蒂息肉样肿块采用圈套电切,对于其中的粗蒂息肉,考虑蒂中可能有较粗的供给血管时,圈套前,用尼龙绳结扎息肉根部,预防出血。对于直径小于 1 cm 的隆起性病变采用内镜黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR);见图 2。对于直径大于 1 cm 的病变采用内镜黏膜下剥离术

(endoscopic submucosal dissection, ESD),步骤如下:

(1)标记:应用氩气刀于隆起病灶边缘进行电凝标记。(2)注射:于标记点外侧黏膜下多点注射含靛胭脂和肾上腺素的生理盐水。(3)边缘切开:用 IT 刀或 Hook 刀沿标记点切开黏膜。(4)病变剥离:Brunner 腺瘤多属于黏膜下病变,应用 IT 刀或 Hook 刀在病灶下方对黏膜下层进行剥离。如果病变位置较深,尤其是与固有肌层关系密切时,可先切除黏膜层,显露病灶后沿病灶边缘对其进行剥离。仔细观察创面有无肿瘤残留,内镜下创面没有任何可见的肿瘤残留视为完整切除。(5)创面处理:对于创面可见的小血管,应用氩离子凝固术(argonplasma coagulation, APC)凝固或热活检钳处理;必要时应用金属止血夹闭合创面^[4]。见图 3。

4. 术后处理:将 ESD 切下的病变用大头针固定于平板上,中性甲醛固定送病理检查,观察病灶边缘和基底有无病变累及。对于电切术或 EMR 获取的标本,直接放入中性甲醛中送检。常规病理检查,组织来源难以确定时加作 S100 蛋白、SMA、Vimentin、Desmin、CD117、CD34 等免疫组织化学染色。术后患者应取半卧位,给予禁食、胃肠减压、预防感染、抑制胃酸分泌和止血补液处理。术后 2~3 d 开始进食,对于术中有穿孔或内镜下金属夹缝合的患者可适当延长禁食的时间。

三、术后随访

术后定期随访,术后 1、2、6、12 个月各复查内镜 1 次,以后每年复查 1 次,了解有无手术相关的并发症、有无复发及患者生活质量。

结 果

一、术中所见

病变位于十二指肠球部 19 例(65.5%),球降交界部 6 例(20.7%),降部 4 例(13.8%)。25 例球部和球降交界部的病变中,大弯侧 8 例(32%),小弯侧 5 例(20%),前壁 6 例(24%),后壁 6 例(24%)。肿瘤平均大小(1.7 ± 0.1) cm,其中 0.5~1.0 cm 17 例(58.6%),1.0~2.0 cm 6 例(20.7%),大于 2.0 cm 6 例(20.7%)。18 例(62.1%)为无蒂隆起性病变;11 例(37.9%)为有蒂病变,其中粗蒂 3 例,亚蒂 2 例。

二、手术情况

本组 29 例病灶中采用圈套电切治疗 9 例(其中 3 例结合尼龙绳结扎),EMR 12 例,ESD 8 例。术

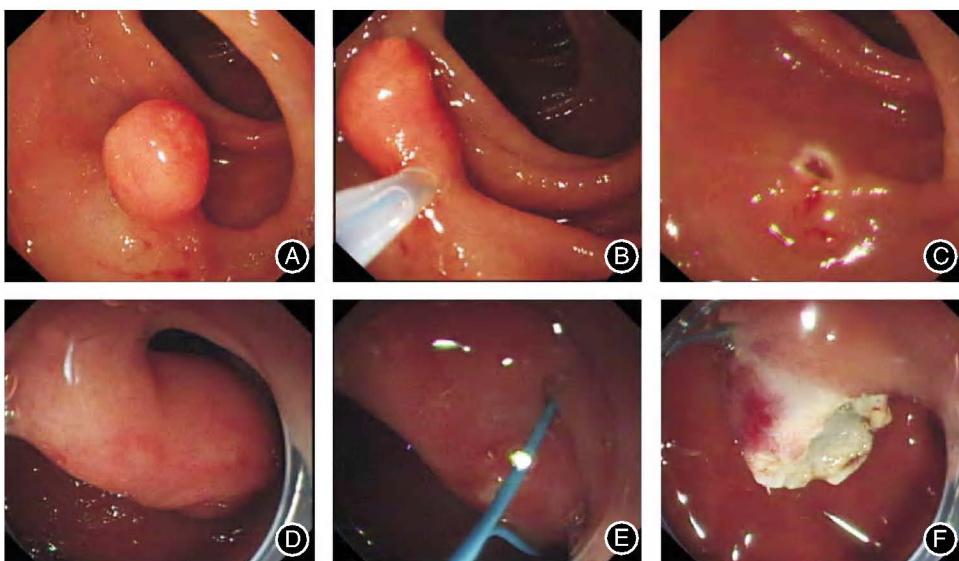


图 2 十二指肠 Brunner 腺瘤 EMR 操作(A~D:直接电切,E 和 F:尼龙绳预结扎后电切)

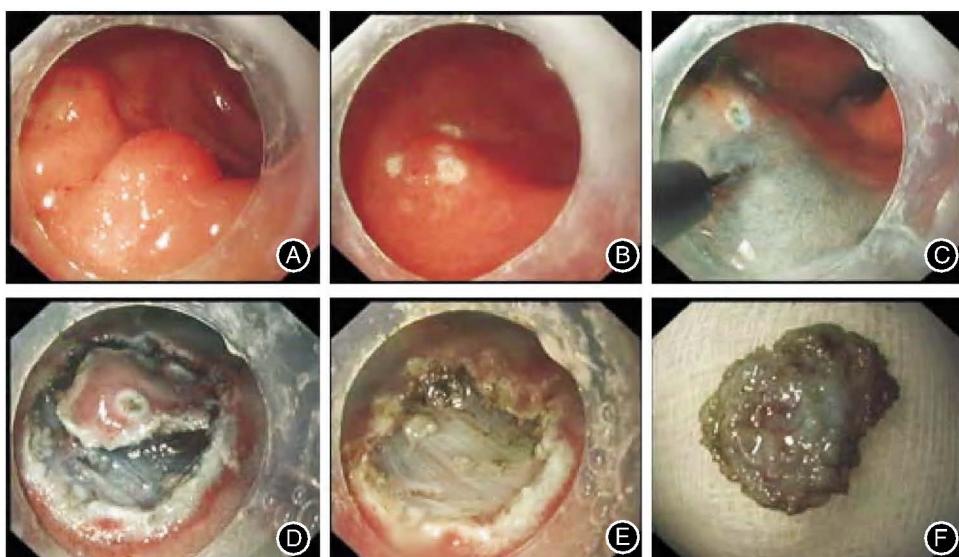


图 3 十二指肠 Brunner 腺瘤 ESD 操作(A:病变;B:标记;C:黏膜下注射;D:边缘切开;E:创面;F:标本)

中观察病变均位于黏膜下层,其中 4 例与固有肌层关系密切。1 例 7 cm 的病灶,因为操作空间受限,选择了 EMR,治疗过程中出血约 200 ml;病灶完整切除后,采用多枚金属夹夹闭和尼龙绳圈套的方法,实现止血。1 例 1.2 cm 的病灶与固有肌层关系密切,ESD 剥离困难,术中发生穿孔,给予金属夹夹闭后,成功完成治疗。

三、术后情况

本组 29 例患者中位住院时间 2 d (0~7 d, 门诊治疗记为 0 d)。术后病理均提示 Brunner 腺瘤,其中 1 例伴轻-中度不典型增生。1 例 (1.5 cm 痘灶)接受 EMR 治疗的患者,术后第 2 天发生术后迟发性出血,行内镜止血,2 d 后好转出院;见图 4。术

后所有患者均接受了随访,中位随访时间 13 个月(2~39 个月)。1 例 (1 cm 痘灶)行 EMR 的患者,于术后 1 年复发,治疗区可见手术瘢痕及多枚小息肉样隆起,见图 5;再次行 ESD 治疗后,随访 2 个月未见复发。随访期间所有病例均未见反流、体质下降、食欲不佳及肠粘连等并发症。

讨 论

十二指肠 Brunner 腺瘤来源于 Brunner 腺的增生,当肿瘤较小可无临床症状和体征;当瘤体逐渐增大,由于瘤体的牵拉,瘤体表面的溃疡形成,或者堵塞肠腔,从而引起相应的临床表现,主要为腹痛、腹胀、恶心、呕吐、呕血、黑粪等,位于十二指肠乳头附近的病变,甚至可以引起黄疸和胰腺炎^[5-6]。对于梗阻、出血等症状明显的患者,因内科抑制胃酸分泌治疗的效果较差,故内镜或手术治疗成为首选;而对于病灶小、无症状的患者,是否需要治



图 4 术后迟发性出血病例的内镜照片



图 5 术后复发病例的内镜照片

疗仍然存在争议。根据本组经验,我们建议,发现病灶后应及时处理,原因如下:(1)Brunner 腺瘤虽然恶性概率低,但仍有恶变的可能^[7-8]。本组中有 1 例术后标本提示轻-中度不典型增生。(2)十二指肠部位特殊,内镜的操作空间小,对内镜操作的要求高,故对于小病灶尚可在内镜下处理,一旦病灶长大,将失去内镜微创治疗的机会,即使勉强内镜下切除,也将增加治疗的风险。本组 1 例 7 cm 的病灶在内镜治疗中出血量达 200 ml。(3)早期 Brunner 腺瘤如果不治疗,一旦发生严重并发症,如消化道大出血,将导致患者休克,危及生命;(4)对于十二指肠黏膜下肿瘤,常规检查很难与胃肠间质瘤及类癌等潜在恶性肿瘤相鉴别,也很难与异位胰腺这一可能恶变的肿瘤相鉴别。

对于治疗方法的选择,由于 Brunner 腺瘤及十二指肠其他黏膜下肿瘤的特点,要以完整切除为原则,我们认为:(1)如果病灶为长蒂或亚蒂的息肉样肿瘤,可以选择圈套电切或 EMR 治疗。对于其中蒂较粗者,可以尼龙绳肿瘤根部结扎后电切,预防出血。(2)位于黏膜层或黏膜下层小于 3 cm 的肿瘤,可以选择 EMR 或 ESD 治疗。由于十二指肠血供丰富,内镜治疗过程中,容易出血,故要在完整切除的前提下,选择尽量简单的操作方式。(3)对于与固有肌层关系密切的肿瘤,可以选择 ESD,沿肿瘤仔细剥离;也可以选择双镜联合的治疗方式,既保证了微创又增加了手术的安全性,尤其适用于向腔外生长的肿瘤。(4)手术和腹腔镜治疗适合所有符合手术适应证的病例,但考虑到胰腺炎、消化不良等并发症,不建议作为首选。(5)尼龙绳结扎法治疗该类肿瘤简单、安全,但不能获得病理标本,无法指导后续治疗^[9]。以一次性整块切除病变为特点的 ESD 技术是目前内镜治疗的最先进技术之一,无论是作为对具有恶变潜质肿瘤、癌前病变,早期肿瘤的治愈性治疗方法,还是作为对性质不明确的肿瘤完整病理学诊断的标本获取方法,ESD 都显示出其自身的价值,代表了内镜治疗的发展方向。因为是在直视下剥离操作,相对于普通的内镜电切和 EMR 治疗,ESD 更加安全、有效。相信随着内镜设备器械的

进步和内镜技术经验的提高,ESD 将会成为十二指肠 Brunner 腺瘤的最佳诊治手段。

内镜治疗虽然是一种微创的治疗方法,但相对于消化道其他部位的内镜治疗,十二指肠有其特殊之处。首先,十二指肠血供丰富,治疗过程中容易出血,止血不彻底,创面处理不当,也容易发生迟发性出血。本组中就有 1 例迟发性出血发生。其次,该部位治疗后创面容易受到胃液、甚至胰酶、胆汁等侵蚀,不易愈合,引发迟发性出血或穿孔。再者,位于十二指肠乳头附近的肿瘤,治疗后可能会出现急性胰腺炎等并发症。故术后应给予持续胃肠减压和生长抑素抑制胰酶分泌,一般 3 d 左右可以恢复。如果症状未减轻或持续加重,可以通过十二指肠镜,放置临时支架引流。虽然 Brunner 腺瘤是良性肿瘤,但结合本组经验,切除不彻底,也会引起复发。

参 考 文 献

- [1] 刘晓玲,宗佩君,史金胜. 十二指肠 Brunner 腺瘤一例. 中华胃肠外科杂志, 2008, 11(2):127.
- [2] El Faleh I, Lutz N, Osterheld MC, et al. Gastric outlet obstruction by Brunner's gland hyperplasia in an 8-year-old child. J Pediatr Surg, 2009, 44(4):E21-E24.
- [3] Levine JA, Burgart LJ, Batts KP, et al. Brunner's gland hamartomas: clinical presentation and pathological features of 27 cases. Am J Gastroenterol, 1995, 90(2):290-294.
- [4] 周平红,姚礼庆,陈巍峰,等. 内镜黏膜下剥离术治疗胃巨大平坦病变. 中华消化杂志, 2007, 27(1):10-13.
- [5] 董志高,陈旭艳,李华,等. 十二指肠 Brunner 腺增生一例诊治分析. 中国全科医学, 2010, 13(8):880-881.
- [6] 明志兵,黄胜,丁文彬,等. 十二指肠 Brunner 腺瘤影像表现一例. 中华放射学杂志, 2008, 42(9):999.
- [7] Brookes MJ, Manjunatha S, Allen CA, et al. Malignant potential in a Brunner's gland hamartoma. Postgrad Med J, 2003, 79(933):416-417.
- [8] Kushima R, Stolte M, Dirks K, et al. Gastric-type adenocarcinoma of the duodenal second portion histogenetically associated with hyperplasia and gastric-foveolar metaplasia of Brunner's glands. Virchows Arch, 2002, 440(6):655-659.
- [9] 马丽黎,陈世耀,周平红,等. 四种内镜下尼龙绳结扎法处理上消化道黏膜下肿瘤的疗效评价. 中华消化内镜杂志, 2010, 27(11):581-583.

(收稿日期:2011-06-22)