

吻合口狭窄、溃疡、闭合线裂开以及内疝等。本组 13 例患者术后均取得了良好的治疗效果,结合国内外大量的病例资料和随访结果,证明 GBP 是治疗 T2DM 的一种有效可行的方法,虽然其机制有待于进一步阐明,但随着基础和临床研究的不断深入,相信 GBP 手术必将为 T2DM 的治疗带来新的途径。

### 参 考 文 献

- [1] Sugerman H J, Wolfe LG, Sica DA, et al. Diabetes and hypertension in severe obesity and effects of gastric bypass-

induced weight loss. Ann Surg, 2003, 237(6): 751-758.

- [2] Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. JAMA, 2004, 292(14): 1724-1737.  
[3] 张新国.糖尿病是手术能够治愈的胃肠道疾病.中华普通外科杂志, 2010, 25(1):1-3.  
[4] 刘欣, 饶颖.2010 年美国糖尿病协会糖尿病诊疗标准摘要.国际内分泌代谢杂志, 2010, 30(2):139-144.  
[5] 王存川, 黄璟.胃旁路手术治疗 2 型糖尿病.中华胃肠外科杂志, 2009, 12(6):549-550.

(收稿日期:2011-06-08)

## 内镜黏膜下剥离术治疗结直肠巨大广基息肉

朱军 丁健华 赵克 汤海燕 王秋枫 姜红红 郑玲

**【关键词】** 内镜黏膜下剥离术; 结直肠; 息肉

内镜黏膜下剥离术 (endoscopic submucosal dissection, ESD) 是近年来开展的内镜切除技术,主要用于胃肠道黏膜层和黏膜下层的较大、广基病变的一次性大块和完整切除。与上消化道相比,结直肠壁更薄,ESD 难度更高。第二炮兵总医院对 2008 年 12 月至 2010 年 2 月肠镜检查发现的 14 例直径大于或等于 3 cm 的结直肠巨大广基息肉行 ESD 治疗,取得了较好的疗效,现报告如下。

一般资料 14 例患者中,男性 9 例,女性 5 例,年龄 42~83 (平均 60.9) 岁。息肉位于升结肠 4 例,结肠肝曲 1 例,横结肠 1 例,乙状结肠 1 例,直肠 7 例;息肉直径 3~5 (平均 3.8) cm。

手术方法 0.5% 亚甲蓝染色;针形刀距病灶外缘 0.5 cm 环周间隔电凝标记切开点;于标记点外侧行多点黏膜下层注射,如果抬举征阴性,则停止 ESD 治疗;应用针形刀、钩形刀沿标记点切开黏膜,暴露黏膜下层;应用钩形刀和 IT 刀于病灶下方行黏膜下层剥离,完整剥离病灶。创面如有出血,用针形刀直接电凝或热活检钳夹出出血点电凝,必要时止血钛夹止血。创面黏膜不闭合或用钛夹自创面两侧向中央大部分夹闭。取出完整组织送病理检查,并观察病灶边缘和基底有无病变累及。见图 1。

结果 本组患者 13 例病变一次性完整成功剥离,ESD 成功率 92.9% (13/14),另有 1 例病变操作中发现基底质硬,剥离困难,遂停止操作,后行经腹直肠癌前切除术。术后病理示:完整剥离的 13 例病理诊断:绒毛状腺瘤伴低级别

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2012.01.026

作者单位:100088 北京, 第二炮兵总医院肛肠外科 全军肛肠病专病中心

通信作者:丁健华, Email: 99zhujun@163.com



A. 染色后,见直肠巨大广基病变



B. 切开病变外侧缘黏膜并行黏膜下剥离



C. 完整剥离病变后的创面

图 1 ESD 操作过程图片

上皮内瘤变(中度异型增生)2例,管状腺瘤伴低级别上皮内瘤变(中度异型增生)2例,管状腺瘤伴高级别上皮内瘤变(重度异型增生)1例,绒毛状腺瘤伴高级别上皮内瘤变(重度异型增生)2例,管状绒毛状腺瘤伴高级别上皮内瘤变(原位癌)1例,管状腺瘤伴高级别上皮内瘤变(原位癌)1例,绒毛状腺瘤伴高级别上皮内瘤变(原位癌)1例,绒毛状腺瘤伴黏膜内瘤变(黏膜内癌)2例,中分化管状腺癌(癌变浸润突破黏膜肌层,侵及黏膜下层,切缘见癌组织)1例。完整剥离的13例病变中12例标本切缘及基底部无肿瘤组织残留,1例标本病理示中分化管状腺癌侵及黏膜下层,切缘见癌组织,后追加腹腔镜直肠癌经腹前切除术,ESD完整切除率85.7%(12/14)。ESD操作中未出现无法控制的创面大出血,1例位于升结肠病变,在ESD治疗后7 h开始排鲜血便,肠镜见创面处渗血明显,予金属夹、药物止血无显效,急诊行右半结肠切除术。1例病变剥离过程中未发现明确裂孔,术后16 h出现发热(最高39.6℃),未出现腹膜炎体征,经保守治疗好转。随访14~28(平均18.6)个月,术后3个月创面基本愈合,随访过程中均未见肿瘤残留和复发。

**讨论** ESD能实现较大病变的一次性大块、完整剥离,提供完整的病理诊断资料,明确肿瘤浸润深度、分化程度,评估预后,充分体现微创治疗的优越性。有文献称,直径大于或等于2 cm为大息肉<sup>[1]</sup>。我们将直径大于或等于3 cm的称为巨大息肉,息肉的大小并不是内镜下切除的绝对禁忌证,但息肉越大,安全有效切除的难度就越大。本组资料结果显示,ESD可以对结直肠巨大广基息肉进行成功剥离切除。

结直肠黏膜肿瘤细胞浸润不超过黏膜肌层到达黏膜下层时不会发生淋巴道转移。2000年版WHO新分类规定:“结直肠发生的上皮恶性肿瘤,只有那些穿透黏膜肌层,浸润到黏膜下层的才认为是恶性”。这也为ESD治疗提供了理

论支持,因此,完整的病理学诊断是开展ESD的必备条件之一。对切缘阴性的原位癌和黏膜内癌,由于无淋巴转移,内镜下完整切除已足够。本组4例局部癌变病例随访至今未见复发或远处转移。

黏膜下层注射观察抬举征是决定是否行ESD最为有效的判断方法,局部无明显隆起,抬举征阴性者,高度怀疑病变基底部与肌层有粘连或浸润至肌层组织,禁忌行ESD切除。ESD治疗的主要并发症是出血和穿孔,术中出血是导致ESD失败的主要原因<sup>[2]</sup>。出现并发症的主要原因是黏膜下注射未能使黏膜层充分抬起,ESD操作中,黏膜下注射液应足量,可反复多次注射,使黏膜层与固有肌层充分分离,始终保持剥离层次在黏膜下层,有助于避免肠穿孔发生。要及时电凝或止血钛夹止血,保持内镜清晰视野,病变完整切除后,再次充分止血,注意不能过度电凝,避免使组织损伤较深,焦痂脱落引起迟发性出血。ESD过程中发生的穿孔一般较小,术前进行过充分的肠道准备,如术中及时发现穿孔并用止血钛夹夹闭,结合术后保守治疗,一般可以避免外科手术。本组1例病例可能存在未被发现的微小穿孔,经保守治疗好转。结直肠巨大广基息肉ESD治疗后定期肠镜随访非常重要,不仅可以了解内镜治疗效果,病变有无复发,还有助于及时发现新生息肉并给予内镜治疗。

## 参 考 文 献

- [1] Pérez Roldán F, González Carro P, Legaz Huidobro ML, et al. Endoscopic resection of large colorectal polyps. Rev Esp Enferm Dig, 2004, 96(1): 36-47.
- [2] Kakushima N, Fujishiro M. Endoscopic submucosal dissection for gastrointestinal neoplasms. World J Gastroenterol, 2008, 14(19): 2962-2967.

(收稿日期:2011-06-08)