·内镜前沿·

内镜抗反流黏膜切除术治疗难治性胃食管反流病一例

蔡明琰　成婧　徐美东　陈巍峰　秦文政　姚礼庆　周平红

胃食管反流病是一种患病率逐年升高的慢性疾病，严重的胃食管反流病会极大地影响患者的生活质量，导致一系列并发症，并可能增加罹患食管癌的风险。研究表明部分胃食管反流病应用质子泵抑制剂常规治疗 8 周后，症状仅部分缓解或完全未缓解，可以定义为“难治性胃食管反流病”，治疗方式尚存争议[1]。日本学者 Inoue 等[2]提出的抗反流黏膜切除术（anti-reflux mucosectomy，ARMS）近年来引起了业内的普遍关注。这种手术通过 ESD 或 EMR 的方法切除齿状线上下约 3 cm 的新月形黏膜，利用瘢痕形成有效地控制反流，从而缓解胃食管反流病的症状。我们采用 ARMS 治疗胃食管反流病 1 例。现报道如下。

患者男，65 岁，因“反酸、胸骨后烧灼感 1 年余，伴反复咳嗽”，至我院就诊。患病 1 年期间，患者曾长期服用质子泵抑制剂，但效果不佳。术前，对其进行详细的评估：包括体格检查、实验室检查、食管测压、24 h 食管 pH 和阻抗监测、内镜等。患者术前体格检查与实验室检查均无特殊。高分辨率食管测压显示：食管蠕动弱伴部分蠕动缺失，食管下括约肌（LES）压力偏低（压力值为 5.5 mmHg，1 mmHg = 0.133 kPa）。24 h 食管 pH 和阻抗监测结果为：见异常反流，包括酸反流和弱酸反流，Demeester 评分为 22.49 分。胃镜显示：胃食管反流病（B 级）、慢性胃炎。贲门病理活检为慢性非萎缩性胃炎。以上术前检查均支持了难治性胃食管反流病的诊断。入院后，患者接受了 ARMS 的治疗。

术中可见患者食管下段齿状线上黏膜糜烂，不规则，触之易出血，贲门口松弛。在内镜前端置透明帽后，将 1 mL 靛胭脂和 100 mL 生理盐水注射液混合配成溶液，于贲门外侧进行多点黏膜下注射，反复多次注射直至贲门部小弯侧黏膜明显抬举。经钳道伸入圈套器，使圈套器开口位于贲门周边隆起的黏膜，压紧收缩圈套器，通电切除部分隆起的黏膜，利用吸引胃镜取出已切除的黏膜。重复上述圈套器操作，直至贲门部前壁、后壁及小弯侧 3/4 周黏膜完全切除，保留大弯侧 1/4 周黏膜，切除宽度约 3 cm（食管侧 1 cm，胃侧2 cm），切口呈新月形。术中少量出血，以热活检止血，术后创面以氩离子血浆凝固术处理（图 1）。手术用时 35 min。

患者在手术后第 1 天禁食，术后第 2 天早晨开始喝水，后逐渐开始流质饮食。术后规律服用质子泵抑制剂兰索拉唑 15 mg 2 次/d，3 个月后停药。至今术后 6 个月，症状得到了有效控制，反酸及烧心感均明显好转。其完整的随访检查过程显示胃食管反流的指标都有所改善。高分辨率食管测压结果为：LES 压力正常（压力值为 6.8 mmHg），食管体部蠕动无明显异常。而 24 h pH 监测结果为：少许反流，反流事件总数较前明显减少，Demeester 评分为 12.02 分。

讨论　在本例病例中 ARMS 术后患者反酸及烧心感明显好转，且咳嗽次数减少，症状减轻。通过对比患者术前术后的检查，高分辨率食管测压结果表明食管下括约肌的功能得到了修复，食管的蠕动能力较前增强[3]。24 h 食管 pH 值的监测数据可以有效证实术后的胃食管反流从客观上得到了较为满意的控制[4]。这一观察结果表明 ARMS 在胃食管反流病中重塑抗反流黏膜屏障的作用显著。

术后 5 个月患者进行了再次内镜检查：食管中下段黏膜正常，齿状线清晰，无糜烂，可见白色瘢痕 40 cm 过贲门。高位倒转胃镜可见胃底贲门口疤痕改变，余未见异常（图 2）。与术前内镜相比，患者贲门口附近的黏膜炎症明显减轻，且贲门口较前缩紧，与正常相较无异。

ARMS 这一新兴的内镜微创技术，针对胃食管反流病一过性的下食管括约肌松弛，采用 EMR 的成熟技术，通过切除贲门附近黏膜的方式形成瘢痕重塑抗反流黏膜屏障，安全、有效，且手术时间较短，手术风险较低，术中术后并发症较少，手术费用低，住院时间短，患者恢复较快，并有可能摆脱质子泵抑制剂的长期服用。相较于其他内镜下治疗方法而言，不需要借助昂贵的辅助设备，也不需要在患者体内植入生物聚合物，ARMS 有明显的优势。尤其对于难治性胃食管反流病这一“灰色区域”的患者，长期服用质子泵抑制剂无效，但其严重程度尚未达到外科手术的指征，ARMS 这一术式可以作为一种治疗方法。

DOI：10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.04.016

基金项目：国家自然科学基金（81301760，81470811）；上海市科委重点医学项目（13411950801）；上海市卫生与计划生育委员会新百人计划项目（13B038）；上海消化内镜诊疗工程技术研究中心（16DZ2280900）

作者单位：200032 上海市内镜诊疗工程技术研究中心 复旦大学附属中山医院内镜中心 复旦大学内镜诊疗研究所

通信作者：周平红，Email：zhou.pinghong@zs-hospital.sh.cn

参 考 文 献

[1] 刘劲松. 难治性胃食管反流病[J]. 中华消化杂志，2016，36(5)：289-291. DOI：10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2016.05.001.

[2] Inoue H, Ito H, Ikeda H, et al. Anti-reflux mucosectomy for gastroesophageal reflux disease in the absence of hiatus hernia: a

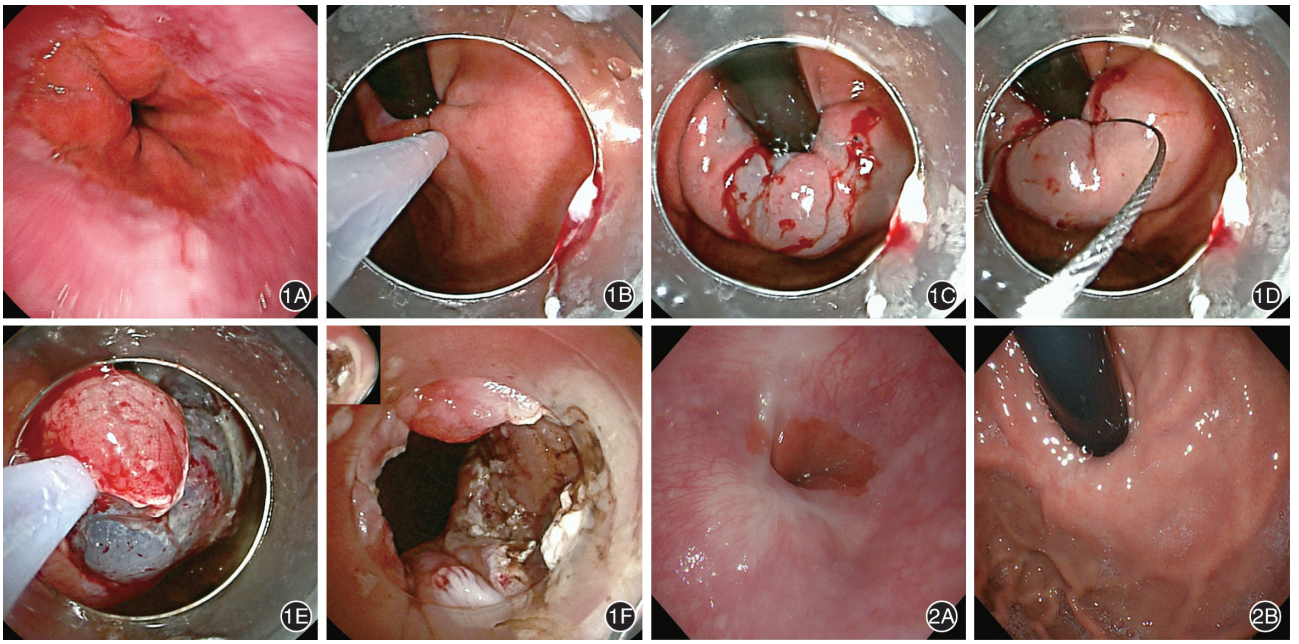

图 1　抗反流黏膜切除术经过　1A：可见患者食管下段齿状线不规则伴纵行糜烂，触之易出血，贲门口松弛；1B、1C：在贲门周围进行黏膜下注射；1D、1E：使用圈套器分片切除贲门周围 3/4 周黏膜；1F：术后创面　**图 2**　抗反流黏膜切除术 5 个月随访情况　2A：齿状线上方可见疤痕样改变，齿状线清晰，无糜烂；2B：高位倒转胃底贲门可见瘢痕改变

pilot study[J]. Ann Gastroenterol, 2014, 27(4): 346-351.

[3] Li YW, Xie CX, Wu KM, et al. Motility characteristics in the transition zone in Gastroesophageal Reflux Disease (GORD) patients [J]. BMC Gastroenterol, 2016, 16(1): 106. DOI: 10.1186/s12876-016-0525-1.

[4] DeMeester TR, Johnson LF. The evaluation of objective measurements of gastroesophageal reflux and their contribution to patient management[J]. Surg Clin North Am, 1976, 56(1): 39-53.

（收稿日期：2017-10-04）

（本文编辑：唐涌进）

·病例报道·

残余胆囊管囊性扩张误诊为十二指肠囊肿一例

吴洁　李全朋　缪林

患者男，65 岁，因“上腹部隐痛不适两个月”入院。两个月前患者无明显诱因出现上腹部隐痛不适，一周前在外院行胃镜检查，示十二指肠球部隆起性病变，大小约 1.5 cm×1.5 cm，表面光滑，似黏膜下病变，活检钳触之质地较软（图 1），未予活检。为进一步诊治转来我院。7 年前有胆囊切除史。入院体检：体温 36.5℃，脉搏 60 次/min，血压 120/75 mmHg（1 mmHg=0.133 kPa），皮肤巩膜无黄染，浅表淋巴结无肿大，心肺未见明显异常，腹平软，右上腹可见陈旧手术瘢痕，全腹无压痛及反跳痛，未触及包块，肝脾肋下未触及，腹水征（-）。EUS 示十二指肠球部前壁见无回声区，大小约 1.6 cm×1.7 cm，起初无法准确判断病灶是肠壁外压迫还是肠壁内黏膜下层生长，后转动镜身发现此病灶后方连接无回声管道（图 2），且在肝门部与胆总管相通（图 3）；再次查看病灶，见病灶前方十二指肠各层结构完整（图 4），考虑为十二指肠壁外病变。建议患者行 MRCP，MRCP 示十二指肠球部与胆总管上段见类圆形长 T2 信号影（图 5），大小约 1.5 cm×1.0 cm，压迫临近十二指肠降部，胆囊未见，考虑残余胆囊管扩张。

讨论　胆囊切除术作为胆囊结石、胆囊炎的最佳治疗手

DOI：10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.04.017

作者单位：210011 南京，南京医科大学第二附属医院消化医学中心

通信作者：缪林，Email：miaofrest@163.com