

参 考 文 献

- [1] Holcomb GW, Gheissari A, O'Neill JA, et al. Surgical management of alimentary tract duplications[J]. Ann Surg, 1989, 209(2): 167-174. DOI: 10.1097/0000658-198902000-00006.
- [2] Puligandla PS, Nguyen LT, St-Vil D, et al. Gastrointestinal duplications[J]. J Pediatr Surg, 2003, 38(5): 740-744. DOI: 10.1016/j.jpsu.2003.50197.
- [3] Whitaker JA, Deffenbaugh LD, Cooke AR. Esophageal duplication cyst. Case report[J]. Am J Gastroenterol, 1980, 73(4):329-332.
- [4] Patiño Mayer J, Bettolli M. Alimentary tract duplications in newborns and children: diagnostic aspects and the role of laparoscopic treatment[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(39): 14263-14271. DOI: 10.3748/wjg.v20.i39.14263.
- [5] Vertruyen M, Cadière GB, Jacobovitz D, et al. 2 cases of duodenal duplication[J]. Acta Chir Belg, 1991, 91(3):140-144.
- [6] Merrot T, Anastasescu R, Pankevych T, et al. Duodenal duplications. Clinical characteristics, embryological hypotheses, histological findings, treatment[J]. Eur J Pediatr Surg, 2006, 16(1):18-23. DOI: 10.1055/s-2006-923798.
- [7] Ko SY, Ko SH, Ha S, et al. A case of a duodenal duplication cyst presenting as melena[J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(38):6490-6493. DOI: 10.3748/wjg.v19.i38.6490.
- [8] Salemis NS, Liatsos C, Kolios M, et al. Recurrent acute pancreatitis secondary to a duodenal duplication cyst in an adult. A case report and literature review[J]. Can J Gastroenterol, 2009, 23(11): 749-752. DOI: 10.1155/2009/979431.
- [9] Lad RJ, Fitzgerald P, Jacobson K. An unusual cause of recurrent pancreatitis: duodenal duplication cyst[J]. Can J Gastroenterol, 2000, 14(4): 341-345. DOI: 10.1155/2000/152809.
- [10] Eloubeidi MA, Cohn M, Cerfolio RJ, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in the diagnosis of foregut duplication cysts: the value of demonstrating detached ciliary tufts in cyst fluid[J]. Cancer, 2004, 102(4): 253-258. DOI: 10.1002/cncr.20369.
- [11] Liu R, Adler DG. Duplication cysts: Diagnosis, management, and the role of endoscopic ultrasound[J]. Endosc Ultrasound, 2014, 3(3):152-160. DOI: 10.4103/2303-9027.138783.
- [12] Gjeorgievski M, Manickam P, Ghaith G, et al. Safety and efficacy of endoscopic therapy for nonmalignant duodenal duplication cysts: case report and comprehensive review of 28 cases reported in the literature[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(22):e3799. DOI: 10.1097/MD.0000000000003799.
- [13] 姜建龙, 郝腾飞, 黄建朋, 等. 胃镜治疗十二指肠重复畸形一例[J]. 中华消化杂志, 2018, 38(12):859-861. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2018.12.016.

胰管离断综合征内镜诊治 1 例

丁浩 洪江龙 刘晓昌 鲍峻峻 许建明 梅俏

安徽医科大学第一附属医院消化内科, 合肥 230022

通信作者: 梅俏, Email: meiqiao@hotmail.com

【提要】 本文报道了 1 例以复发性胰腺假性囊肿为主要表现的胰管离断综合征, 经过 2 次内镜下囊肿胃引流以及 4 次经内镜逆行胰胆管造影术治疗, 最终成功放置胰管支架进行胰管断裂桥接治疗, 术后囊肿吸收, 患者恢复良好。此病例有助于临床医师认识胰管离断综合征, 尤其是对于反复发作的胰腺假性囊肿更应当警惕本病。

【关键词】 胰腺假性囊肿; 胰胆管造影术, 内窥镜逆行; 胰管离断综合征

Endoscopic diagnosis and treatment of disconnected pancreatic duct syndrome: a case report

Ding Hao, Hong Jianglong, Liu Xiaochang, Bao Junjun, Xu Jianming, Mei Qiao

Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China

Corresponding author: Mei Qiao, Email: meiqiao@hotmail.com

患者男, 47 岁, 因间断腹痛半年余入院。既往有胆囊切

除史 4 年。患者于 2019 年 4 月因腹痛伴呕吐就诊于当地医

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210823-00320

收稿日期 2021-08-23 本文编辑 朱悦

引用本文: 丁浩, 洪江龙, 刘晓昌, 等. 胰管离断综合征内镜诊治 1 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(8): 662-664. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210823-00320.



院,诊断为急性胰腺炎,经治疗后好转;后出现间断腹痛,2019年6月于当地医院行腹部CT示胰腺假性囊肿,2019年10月入住我科。入院时体检:体温36.5℃,心率115次/min,呼吸19次/min,血压96/67 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa);皮肤巩膜无黄染,心肺听诊未及异常,腹膨隆,肝脾肋下未及,左上腹饱满,无明显压痛及反跳痛,双下肢不肿。入院后查腹盆腔增强CT:胰体尾旁囊肿,囊内密度不均匀,大小约14.0 cm×10.6 cm,囊肿远端胰腺组织均匀强化(图1)。超声内镜示胰体尾部囊肿,囊内实性成分<10%,最大径约12.0 cm,排除禁忌后行超声内镜囊肿胃引流术,置入1根10 F-3 cm塑料支架,术中同时抽出褐色囊液60 mL。囊液送检示:淀粉酶18 695 U/L,脂肪酶13 242 U/L。2019年12月复查腹部CT示囊肿体积缩小至3.6 cm×6.2 cm,腹痛症状好转出院。出院后1周因腹痛再发再次入院,腹部CT示囊肿体积较前相仿,遂将胃-囊肿塑料支架更换为8 mm-6 cm覆膜金属支架。术后第10天复查CT示囊肿基本消失,术后2周拔除覆膜金属支架,拔除支架后复查CT示囊肿增大至1.4 cm×1.9 cm,患者于2020年1月出院。

患者2020年7月定期复查腹部CT示胰腺囊肿体积增大,大小约6.7 cm×5.8 cm。超声内镜示胰体尾部囊肿,大小约6.2 cm×5.8 cm,胰尾部胰管扩张,囊腔与胰尾部胰管相通,考虑胰管断裂可能(图2)。征得患者同意后行内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP),术中导丝至胰颈水平受阻,造影见胰头段胰管及囊腔显影(图3),但后续胰管不能显影,反复尝试导丝无法进入后续胰管,遂于胰头段胰管放置1根5 F-3 cm塑料支架。术后1周查腹部CT示囊肿基本吸收。2020年8月再次尝试

2次ERCP,导丝进入胰头部胰管后反复进入囊腔,多次尝试不能进入后续管腔,遂于胰管放置改制7 F-11 cm塑料支架,支架近端位于囊腔内(图4)。术后复查CT示囊腔内支架在位,囊肿基本吸收,予以出院。2020年10月再次入院并行第4次ERCP,导丝反复尝试最终进入胰尾部胰管,于胰尾部跨越断裂处放置1根5 F-9 cm塑料胰管支架(图5)。术后3 d复查腹部CT示胰管支架在位,囊腔吸收(图6)。术后3个月电话随访患者无不适,生活工作正常。

讨论 胰管离断综合征(disconnected pancreatic duct syndrome, DPDS)是指由于主胰管(可位于胰腺任何部位)与消化道的连接中断(主胰管断裂或是被阻断),使得断端胰尾侧胰腺组织分泌的胰液不能正常排入消化道,在胰管断端周围积聚形成假性囊肿,临床上常表现为慢性腹痛、反复发作胰腺炎、复发性胰周液体聚集、难治性胰腺外瘘^[1-2]。任何可以造成胰腺损伤或坏死的原因都可以引起DPDS,常见病因包括急性坏死性胰腺炎、慢性胰腺炎、胰腺手术及腹部外伤^[1]。DPDS的发生需要2个条件:①主胰管损伤;②断端胰尾侧胰腺组织保留功能^[2]。大面积胰腺坏死时由于断端胰尾侧胰腺组织萎缩反而不会出现DPDS^[3]。DPDS的诊断应具备以下3条:①经过严格的内科保守治疗无法治愈的胰瘘或是胰腺假性囊肿;②CT增强表现为在坏死胰腺组织(胰腺假性囊肿等)的尾侧有均匀强化、具有生理功能的胰腺组织;③ERCP的导丝及造影剂不能到达胰尾侧具有正常生理功能胰腺组织的胰管^[4]。本例患者有急性胰腺炎发作史,有复发性胰腺假性囊肿、CT增强显示断裂胰尾侧胰腺组织均匀强化、ERCP导丝及造影剂不能到达断端胰尾侧胰管的表现,因此DPDS诊断成立。

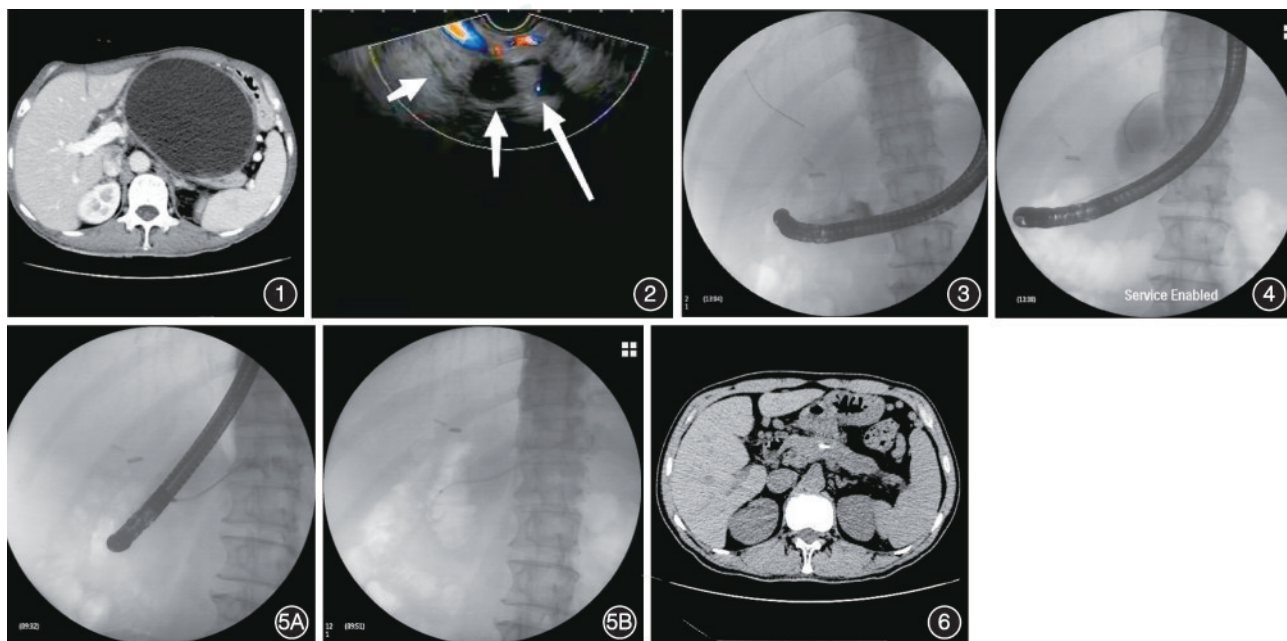


图1 腹部增强CT示胰体尾旁囊肿,大小约14.0 cm×10.6 cm,囊肿远端胰腺组织均匀强化 图2 超声内镜示胰头部胰管不扩张(短箭头),胰体尾部囊肿(中箭头),胰尾部胰管扩张并与囊肿腔相通(长箭头) 图3 第1次经内镜逆行胰胆管造影术治疗,胰头段胰管及囊腔显影 图4 第2次经内镜逆行胰胆管造影术治疗,导丝于胰体尾部囊肿腔内成圈 图5 第4次经内镜逆行胰胆管造影术治疗 5A:胰尾部胰管扩张;5B:跨越断裂胰管置入胰管支架 图6 术后腹部CT示胰管支架在位,囊腔吸收

DPDS 的治疗方法包括保守治疗、经皮穿刺引流、内镜支架引流和外科手术^[2]。其中,单纯内科保守治疗通常无效^[5];经皮穿刺引流因与胰外瘘风险增加有关不作为首选推荐,多适用于其他方法无效或需要紧急引流者^[2];外科手术包括内引流术(囊肿胃造瘘、囊肿空肠造瘘、胰管空肠造瘘、胰管胃造瘘等)与切除术(远端胰腺切除),内引流术后需要重复治疗者比例高,切除术后患者往往出现胰腺内外分泌功能不全,并且外科手术存在创伤大、难度高、恢复慢、术后并发症多等不利因素^[2]。内镜治疗方式包括囊肿胃引流、囊肿小肠引流、经十二指肠乳头引流等。相较于其他内镜引流术,经十二指肠乳头放置支架越过断裂胰管可以封闭裂口、引流上游胰液起到“桥接”作用,被认为是治疗胰管断裂的最佳方式^[6]。但在完全性胰管断裂情况下常存在胰管扭曲、狭窄,内镜下经十二指肠乳头放置支架桥接断裂胰管的难度极大,据报道手术成功率仅为 20%^[7]。本例患者经 2 次超声内镜引导囊肿胃引流治疗后囊肿复发后,先后进行 4 次 ERCP,最终成功置入胰管支架,桥接断裂胰管,术后无出血、穿孔、感染、术后胰腺炎等并发症发生,患者恢复良好,治疗效果稳定。

综上所述,对于复发性胰周液体积聚需要考虑 DPDS。一旦确诊,可以选择内镜引流、经皮穿刺引流以及外科手术等多种治疗方式,其中内镜下放置支架桥接断裂胰管被认为是最佳方式,具有安全、有效、微创以及可重复等优势,但存在操作难度高、并发症较多等问题,有待于后续内镜技术和器械的持续改进。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Bradley EL. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the international symposium on acute pancreatitis, Atlanta, Ga, September 11 through 13, 1992[J]. Arch Surg, 1993, 128(5): 586-590. DOI: 10.1001/archsurg.1993.01420170122019.
- [2] Verma S, Rana SS. Disconnected pancreatic duct syndrome: updated review on clinical implications and management[J]. Pancreatol, 2020, 20(6): 1035-1044. DOI: 10.1016/j.pan.2020.07.402.
- [3] Neoptolemos JP, London NJ, Carr-Locke DL. Assessment of main pancreatic duct integrity by endoscopic retrograde pancreatography in patients with acute pancreatitis[J]. Br J Surg, 1993, 80(1):94-99. DOI: 10.1002/bjs.1800800131.
- [4] 张日欣,王立明,梁锐,等. 胰管离断综合征一例[J]. 中华普通外科杂志, 2009, 24(9): 770. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2009.09.032.
- [5] Larsen M, Kozarek RA. Management of disconnected pancreatic duct syndrome[J]. Curr Treat Options Gastroenterol, 2016, 14(3):348-359. DOI: 10.1007/s11938-016-0098-7.
- [6] Muthusamy VR, Chandrasekhara V, Acosta RD, et al. The role of endoscopy in the diagnosis and treatment of inflammatory pancreatic fluid collections[J]. Gastrointest Endosc, 2016, 83(3):481-488. DOI: 10.1016/j.gie.2015.11.027.
- [7] Jang JW, Kim MH, Oh D, et al. Factors and outcomes associated with pancreatic duct disruption in patients with acute necrotizing pancreatitis[J]. Pancreatol, 2016, 16(6): 958-965. DOI: 10.1016/j.pan.2016.09.009.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中华消化内镜杂志》2022 年可直接使用英文缩写的常用词汇

ERCP(经内镜逆行胰胆管造影术)

EST(经内镜乳头括约肌切开术)

EUS(内镜超声检查术)

EUS-FNA(内镜超声引导下细针抽吸术)

EMR(内镜黏膜切除术)

ESD(内镜黏膜下剥离术)

ENBD(经内镜鼻胆管引流术)

ERBD(经内镜胆道内支架放置术)

APC(氩离子凝固术)

EVL(内镜下静脉曲张套扎术)

EIS(内镜下硬化剂注射术)

MRCP(磁共振胰胆管成像术)

GERD(胃食管反流病)

RE(反流性食管炎)

IBD(炎症性肠病)

UC(溃疡性结肠炎)

NSAIDs(非甾体抗炎药)

PPI(质子泵抑制剂)

HBV(乙型肝炎病毒)

HBsAg(乙型肝炎病毒表面抗原)

Hb(血红蛋白)

NO(一氧化氮)

PaO₂(动脉血氧分压)

PaCO₂(动脉血二氧化碳分压)

ALT(丙氨酸转氨酶)

AST(天冬氨酸转氨酶)

AKP(碱性磷酸酶)

IL(白细胞介素)

TNF(肿瘤坏死因子)

VEGF(血管内皮生长因子)

ELISA(酶联免疫吸附测定)

RT-PCR(逆转录-聚合酶链反应)