·病例报道·

经胃胰腺包裹性坏死开窗引流术失败一例

梁鑫月　刘方　王向东　李明阳　肖建国　李闻
解放军总医院第一医学中心消化内科，北京 100853
通信作者：李闻，Email：liwen2000@yahoo.com

【摘要】 本文报道 1 例内镜超声引导下经胃胰腺包裹性坏死开窗引流术失败的患者，术中及时行补救措施（经胃于囊腔内置入鼻-胰引流管），最终实现囊肿引流，同时避免了并发症的发生。

【关键词】 胰腺炎；　胰腺包裹性坏死；　内镜超声引导下经胃开窗引流术
基金项目：首都临床特色应用研究（D101100050010043）；中央保健研究（14BJZ01）
DOI：10.3760/cma.j.cn321463-20191014-00690

患者女，56 岁，主因“间断中上腹痛 10 个月”于 2019 年 3 月 14 日入院。患者 10 个月前进食油腻食物后出现中上腹痛，呈持续性，伴恶心、呕吐，就诊于外院，诊断“急性胰腺炎”，给予抑酸、抑制胰酶分泌等治疗后症状缓解。2 个月前于外院复查 MRCP，提示胰体尾假性囊肿可能。1 个月前患者再发中上腹疼痛，于外院检查示胰腺假性囊肿，较前增大，大小约 7.9 cm×8.1 cm，未治疗。后就诊于北京某三甲医院肝胆外科，诊断“胰腺假性囊肿”，建议患者行内镜下治疗，为进一步治疗收入我院消化内科。患者既往史及个人史无特殊。入院体检：左侧中上腹稍饱满，左侧中上腹及剑突下压痛，无反跳痛。实验室检查：血淀粉酶 385.7 U/L，血脂肪酶 121.4 U/L；腹部增强 CT（2019 年 3 月 18 日）：胆囊结石，胰腺炎，胰体部假性囊肿可能性大，大小约 8.5 cm×8.5 cm，囊肿压迫胃腔（图 1）。入院诊断：（1）急性复发性胰腺炎，胰腺假性囊肿（?）；（2）胆囊结石。患者间断发作腹痛，考虑为囊肿压迫所致，故于 2019 年 3 月 25 日行内镜超声（EUS）引导下开窗引流术，本术式已通过解放军总医院医学伦理委员会审核（S2019-298-02）。患者术前签署手术知情同意书。术中内镜下可见胃体后壁近贲门至胃窦后壁巨大外压性隆起，以胃体上部后壁明显（图 2）。EUS 可见胰腺巨大囊肿，最大截面 10.3 cm×8.3 cm，囊内呈均匀较低回声，其内可见少量絮状及块状高回声（图 3），考虑为胰腺包裹性坏死（walled-off necrosis，WON），囊壁与胃壁紧密贴近。EUS 下用 Dual 刀于胃窦体交界后紧贴囊壁处标记定位；更换胃镜（GIF-Q260J，Olympus，日本），Dual 刀于标记处黏膜下注射，后环周沿标记点切开黏膜和黏膜下层，扩大剥离黏膜下层，大部分剥离后保留少许黏膜层不切断（形成黏膜瓣）。切开固有肌层后，未见囊壁（图 4），胃壁与囊肿壁无粘连，胃壁可以滑动。后以小探头超声及线型超声行多点扫查，囊壁与胃壁均无粘连。遂放弃经胃壁囊肿开窗引流，尝试经胃囊肿支架引流术。EUS 及透视下选择胃壁及囊壁贴合最紧密处，超声穿刺针（19G）穿刺囊肿，置入导丝至囊腔内，沿导丝插入针刀，尝试切透胃壁和囊壁，在该过程中针刀将胃壁与囊壁推开，距离约 15 cm（图 5），进一步证实囊壁与胃壁完全未粘连。考虑囊腔与胃腔距离较远，不适合放置支架引流，为避免囊液外漏引起腹膜炎，用针刀沿导丝顶住囊壁，切透囊壁后，经导丝放置鼻胆引流管作为鼻胰引流管至囊腔内（图 6），引流管持续负压引流；最后用金属夹封闭切开的固有肌层（图 7），利用未完全切断的黏膜瓣，有效地封闭创面。

术后患者未诉腹痛、发热、出血等不适，术后 3 d 复查 CT（2019 年 3 月 28 日）提示囊腔明显缩小（图 8）。术后 2 周引流管引流量 80~130 mL/d，初为淡血性液体，后逐步变为无色透明液体；引流液淀粉酶 24 734.0 U/L，脂肪酶>66 431.0 U/L；考虑 WON 囊腔与胰管相通可能。遂于 2019 年 4 月 8 日行引流管离断术，将外引流改为内引流，改善患者生活质量。术中内镜下用金属剪刀离断引流管（胃内预留长度约 15 cm），后用异物钳夹住引流管头端，送入十二指肠。引流管离断术后第 1 天患者间断上腹隐痛，体温升高达 39.7℃，白细胞计数 20.07×10^9/L，中性粒细胞百分比 91.5%，白介素 6 552.2 pg/mL，血淀粉酶 389.0 U/L，血脂肪酶 511.2 U/L。复查腹部 CT（2019 年 4 月 10 日）：囊腔较前增大，约 5.5 cm×6.0 cm（图 9）。考虑引流管不通畅合并感染，根据经验选用亚胺培南西司他丁静脉滴注（1.0 g/次，2 次/d），抗感染治疗 7 d 后患者腹痛缓解，体温降至正常，各项化验指标恢复正常，好转出院。

患者出院后无腹痛、发热等不适，3 个月后复查腹部 CT（2019 年 6 月 18 日）：胰腺囊肿腔较前减小，约 4.8 cm×3.9 cm（图 10）。于 2019 年 6 月 22 日行内镜下胰腺囊肿引流管拔除术。术后患者未诉明显不适，半年后复查腹部超声（2019 年 12 月 16 日）提示囊肿较前缩小，约 2.5 cm×2.2 cm。

讨论　WON 是急性胰腺炎的局部并发症之一，通常发生于坏死性胰腺炎 4 周后[1]。WON 的诊断主要依靠腹部影像学检查，腹部磁共振和 EUS 能更清晰地显示坏死组织情

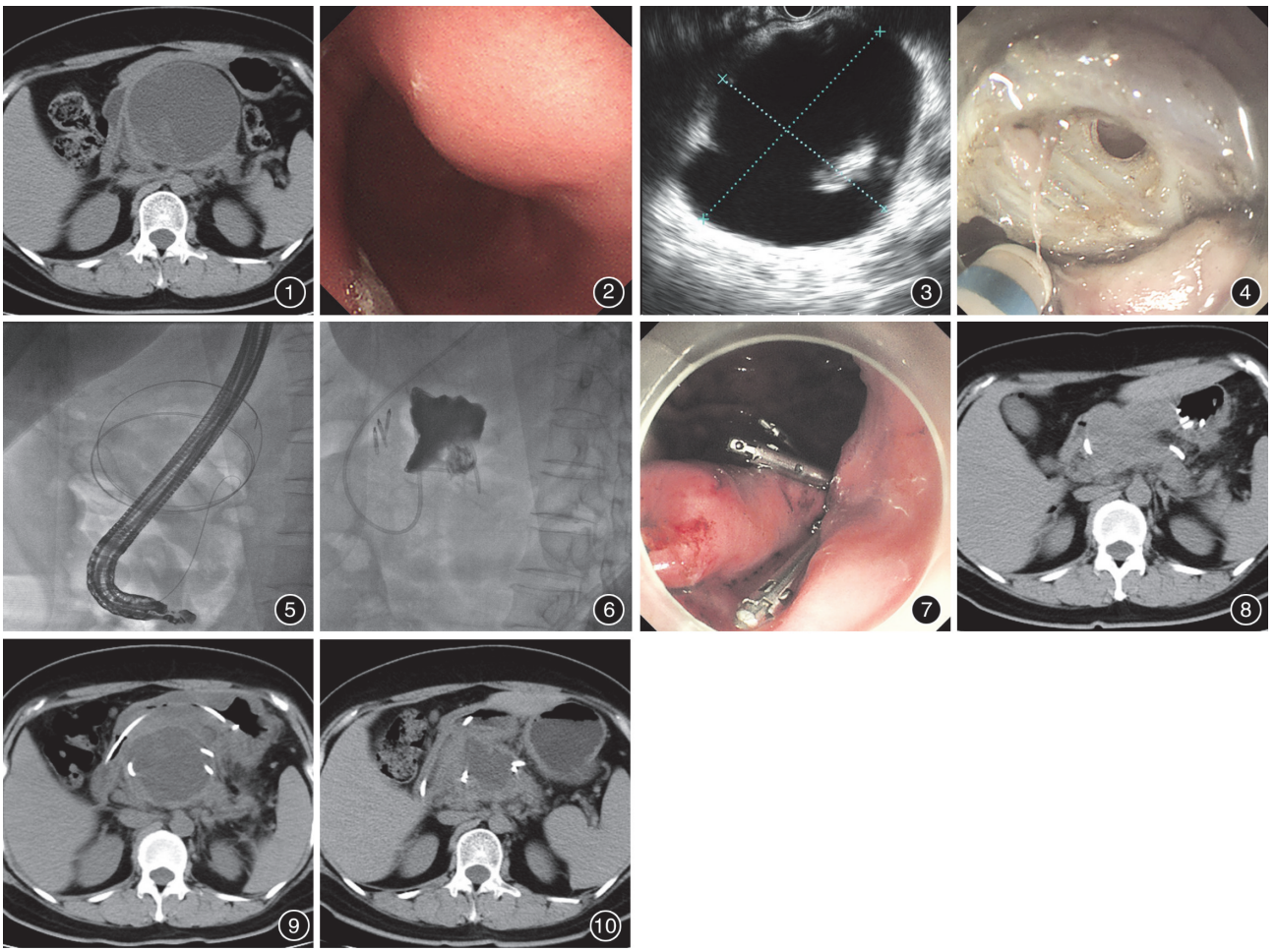


图 1　引流术前腹部 CT 检查可见胰腺体部一类圆形囊样结构，大小约 8.5 cm×8.5 cm　**图 2**　内镜检查术中胃壁可见一巨大外压性隆起　**图 3**　内镜超声扫查可见胰腺巨大囊肿，最大截面 10.3 cm×8.3 cm，囊内可见块状高回声影　**图 4**　切开胃壁固有肌层未进入胰腺包裹性坏死囊壁，提示胃壁与囊壁未粘连　**图 5**　经胃于胰腺包裹性坏死囊内置入导丝，X 线透视可见囊腔与胃腔距离较远　**图 6**　放置鼻胰引流管至囊腔内　**图 7**　金属夹封闭切开的固有肌层　**图 8**　引流术后 3 d 复查腹部 CT，可见囊腔较前明显缩小，囊内可见引流管影　**图 9**　引流管离断术后 2 d 腹部 CT 检查，囊肿较引流术后增大，大小约 5.5 cm×6.0 cm　**图 10**　术后 3 个月复查腹部 CT，囊肿减小，大小约 4.8 cm×3.9 cm

况，优于腹部 CT。无症状 WON 无论坏死灶大小及范围，均应行保守治疗[2-3]。当出现经抗生素治疗无效的感染和胃肠道梗阻等压迫表现时，则需要有创干预治疗，治疗时间应推迟至初次发病后至少 4 周[4]。主要治疗方式包括手术、内镜及经皮引流，其中，经自然腔道（胃或十二指肠）内镜下引流及清创术具有创伤小、恢复快及术后并发症发生率低等优点[5]，已成为治疗 WON 的首选方法之一[6-7]。目前 WON 的内镜引流常用方法是 EUS 引导下放置胃-囊腔引流支架（包括塑料支架和双蘑菇头金属支架）。考虑到 WON 内含固态坏死物质，囊液往往较为黏稠，塑料支架因其直径小，容易阻塞、继发感染，引流效果不佳；而金属支架费用较高，且存在出血、移位等支架相关并发症风险。对于本例患者，术者最初拟行 EUS 引导下胃壁-囊壁开窗引流术，因该术式直接切除部分胃壁和囊壁，建立人工窦道，相比支架引流，引流口更大，不易发生梗阻，可提高引流效果，减少干预次数，节省支架费用，减轻患者的经济负担。

开窗引流术的适应证是 WON 囊壁与消化道壁紧密粘连，这也是该项技术的难点。本例患者术前影像学检查均提示囊壁与胃壁紧密相连，然而，术中切开胃壁固有肌层后，发现胃壁与囊壁未粘连，且随后以针刀穿刺囊壁时，发现囊腔被推离胃壁较远（约 15 cm），超过了放置支架引流的最佳距离。此时囊壁已穿破，通过经胃于囊腔内置入鼻胰引流管，持续负压吸引，降低囊内压力，成功避免了因囊液外渗入腹腔引起腹膜炎的风险。术中胃壁固有肌层切开处予金属夹封闭，并利用预留的黏膜瓣成功地封闭创面，防止了穿孔及腹膜炎的发生。

回顾整个治疗过程，该患者虽然最终取得较理想的治疗效果，但由于术前对于囊壁与胃壁的关系判断不准确，导致后续治疗较为被动，如开窗术及支架引流术均不成功，增加了相关操作的手术费用，以及术后穿孔、腹膜炎等并发症的

风险。因此术前通过各种影像学手段准确评估囊壁和胃壁之间的关系十分必要。结合该病例,我们总结了以下几点经验:首先,术前应完善腹部 CT 和 MRI 等检查,如紧贴的囊壁与胃壁之间分界不清,则提示炎症反应较重,囊壁与胃壁粘连可能性较大;如两者层次清晰,则提示两者不一定紧密粘连。其次,EUS 下胃壁和囊壁回声混杂、分界不清、无明显层次,两者厚度不超过 1 cm,这种情况下粘连的可能性大。此外,应注意行 EUS 时探头不应压迫胃壁过紧,否则易造成囊壁和胃壁粘连的假象。最后,内镜下受压胃壁炎性反应越重,表明有较多的纤维结缔组织增生,囊壁和胃壁粘连的可能性就越大。该患者 CT 示胃壁与囊壁层次较清晰,部分区域可见界限,且内镜下胃壁外压隆起明显处黏膜光滑,均提示了胃壁与囊壁可能无明显粘连。

总之,对于本例患者,开窗引流术失败的原因在于胃壁和囊壁之间无紧密粘连,在传统支架引流和开窗引流均不可行的情况下,远距离放置鼻胆引流管作为鼻胰引流管,成功实现了引流目的;同时金属夹封闭胃壁固有肌层切口,避免了穿孔及腹膜炎的发生,为囊肿与胃壁不粘连的情况提供了一种很好的解决方案,也为 WON 的治疗提供了新的思路。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus[J]. Gut, 2013, 62(1): 102-111. DOI: 10.1136/gutjnl-2012-302779.

[2] Freeman ML, Werner J, van Santvoort HC, et al. Interventions for necrotizing pancreatitis: summary of a multidisciplinary consensus conference[J]. Pancreas, 2012, 41(8): 1176-1194. DOI: 10.1097/MPA.0b013e318269c660.

[3] Tenner S, Baillie J, DeWitt J, et al. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis[J]. Am J Gastroenterol, 2013, 108(9): 1400-1415; 1416. DOI: 10.1038/ajg.2013.218.

[4] van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, et al. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome[J]. Gastroenterology, 2011, 141(4): 1254-1263. DOI: 10.1053/j.gastro.2011.06.073.

[5] Bakker OJ, van Santvoort HC, van Brunschot S, et al. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial[J]. JAMA, 2012, 307(10): 1053-1061. DOI: 10.1001/jama.2012.276.

[6] IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis[J]. Pancreatology, 2013, 13(4 Suppl 2): e1-15. DOI: 10.1016/j.pan.2013.07.063.

[7] 中国医师协会胰腺病学专业委员会. 中国急性胰腺炎多学科(MDT)诊治共识意见(草案)[J]. 中华胰腺病杂志, 2015, 15(4): 217-224. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2015.04.001.

(收稿日期:2019-10-14)
(本文编辑:朱悦)

内镜黏膜切除术治疗回盲部脉管瘤一例

周海斌[1]　范震[2]　王玲玲[3]　杨建锋[2]　张筱凤[2]
[1]浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院城北院区消化内科 310022;[2]浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院消化内科 浙江省临床肿瘤药理与毒理学研究重点实验室 310006;[3]浙江大学医学院附属杭州第一人民医院病理科 310006
通信作者:张筱凤,Email: zxf837@tom.com

【摘要】 脉管瘤临床少见,发生于消化道的尤为少见。本文报道了 1 例回盲部脉管瘤的内镜诊断和治疗过程,旨在为该病的临床诊治提供参考。

【关键词】 内镜下粘膜切除术;　脉管瘤;　回盲部
DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20190525-00371

患者男,61 岁,因“体检肠镜发现结肠肿物 1 周”入院。当地医院肠镜报告提示:回盲部发现大小 15.0 mm×20.0 mm 带蒂肿物,囊性不排除。入院后完善相关检查,血常规、血生化、乙肝、梅毒、艾滋病检测均无明显异常,排除手术禁忌证后于静脉麻醉下行无痛肠镜检查,发现回盲部一椭圆形黏膜隆起,大小 12.0 mm×10.0 mm,表面光滑,亚蒂,边界清晰,活检钳触之质软(图 1)。行超声内镜检查(频率 20 MHz),病灶局部可见一起源于黏膜肌层及黏膜下层的低回声影,呈现椭圆形,分隔状,大小 10.6 mm×6.2 mm,与黏膜层分界欠清晰,固有肌层、浆膜层结构完整(图 2)。考虑肿物有亚蒂,故尝试内镜黏膜切除术(EMR)切除肿物,予黏膜下注射后圈套器热切除,辅以 3 个大钛夹、2 个小钛夹夹闭创面,残蒂无明显出血(图 3)。术后病理:脉管瘤(图 4)。患者术后无出血表现,腹胀、腹痛不明显,痊愈出院,目前门诊随访中。