



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.02.020
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2017.02.020
Chinese Journal of General Surgery, 2017, 26(2):252-254.

· 简要论著 ·

ERCP 术后肝假性动脉瘤破裂胆道大出血 2 例诊治分析

张多强¹, 辛国军¹, 吴小莉², 马军²

(宁夏回族自治区人民医院 1. 肝胆外科 2. 放射科, 宁夏银川 750000)

摘要

目的: 探讨 ERCP 术后肝假性动脉瘤破裂胆道大出血的临床表现、诊断和诊治方法。

方法: 回顾分析 2 例 ERCP 术后肝假性动脉瘤破裂治疗经过, 结合文献总结此并发症的原因及诊断治疗的方法。

结果: 患者行肝动脉血管造影、肝动脉栓塞治疗后分别于 3 d 和 2 d 后停止出血, 治愈出院。3 个月后随访, 均无腹痛腹胀, 大便潜血阴性。

结论: ERCP 手术有肝假性动脉形成并破裂并发症的风险, 根据其临床表现尽早肝动脉造影, 积极采取肝动脉栓塞治疗的方法止血。

关键词

肝假性动脉瘤; 消化道大出血; 胆道出血; 肝动脉栓塞治疗术。

中图分类号: R735.7

肝动脉瘤 (hepatic artery aneurysm, HAA) 是肝动脉及其分支血管壁局部异常扩张形成的动脉瘤^[1], 分肝真性动脉瘤 (hepatic aortic aneurysm)、肝假性动脉瘤 (hepatic artery pseudoaneurysm, HAP) 和肝夹层动脉瘤 (hepatic dissecting aneurysm) 3 种类型。假性动脉瘤多与损伤有关, 现在, 各种肝胆胰手术造成医源性 HAP 发生率明显上升, 已成为了 HAP 形成的主要病因^[2-3]。ERCP 术后引起 HAP 病例罕见, 2015 年我院 2 例 ERCP 患者术后 HAP 破裂胆道大出血, 报道如下。

1 资料与方法

患者 1 女, 60 岁。主因右上腹胀痛 1 个月。诊断: 胆总管扩张; 胆囊息肉; 胆囊炎。行 ERCP, 见胆总管全程扩张约 1 cm, 行 EST (Endoscopic sphincterotomy, EST), 中切开, COOK 取石球囊胆道取石。ERCP 术后 2 d, 患者持续性中上腹部疼痛, 诊断为 ERCP 术后胰腺炎。抑酸抑酶输液治疗 5 d 后, 胰腺炎治愈。20 d 后行 LC (laparoscopic

cholecystectomy, LC), 探查见肝外胆管及肝脏无异常, 顺利切除胆囊。LC 术后 8 d, 患者间断性呕血及黑便, 量约 500 mL。胃镜检查见切开乳头处有血凝块附着, 未见活动性出血。6 h 后再次便血, 量约 500 mL, 血红蛋白逐渐下降至 82 g/L。十二指肠镜下见血性胆汁自乳头切口处流出 (图 1A), 胆道出血。造影见胆总管扩张约 2 cm, 内有血凝块 (图 1B)。喷洒去甲肾上腺素冰盐水及凝血酶, 自发性出血明显减少。5 d 后患者突发右上腹胀痛伴大汗淋漓, 呕鲜血, 便鲜血, 量约 2 000 mL。再次失血性休克。3 h 后再次呕血便血, 量约 2 000 mL, 失血性休克, 病危。急诊行肝动脉血管造影, 见肝右动脉分支假性动脉瘤形成并破裂 (图 1C)。采取超选择性肝动脉栓塞治疗方法, 5 枚弹簧圈栓塞出血部位, 凝胶海绵栓塞肝右动脉、肝左动脉和肝动脉, 出血停止 (图 1D)。肝动脉栓塞治疗 2 d 后, 患者仍感腹痛, 间歇性便血, 再次肝动脉造影未见出血部位。第 3 天出血完全停止, 2 周后患者治愈出院。3 个月后随访, 无腹痛腹胀, 大便潜血阴性。腹部 B 超检查未见动脉瘤复发及瘤体增大。

患者 2 男, 76 岁。主因胆囊切除术后 3 年, 右上腹胀痛 1 周。诊断: 梗阻性黄疸; 急性胆管炎; 胆总管结石; 胆囊结石。急诊行 ERCP, 见胆总管全程扩张约 1.5 cm。行 EST 大切开, 大量脓性胆汁流出, COOK 网篮及球囊取出结石数枚,

收稿日期: 2016-06-01; 修订日期: 2017-01-09。

作者简介: 张多强, 宁夏回族自治区人民医院副主任医师, 主要从事肝胆胰微创治疗方面的研究。

通信作者: 张多强, Email: zhangduoqiang@163.com

7 cm × 8.5 F COOK塑料胆道支架引流,术后黄疸减退。20 d后患者右上腹部胀痛,间歇性呕血约800 mL,血红蛋白逐渐下降至92 g/L。先后2次胃镜检查胃腔内未发现出血部位,但血色素呈逐渐下降趋势。3 d后患者呕鲜血,便鲜血,量约1 000 mL,失血性休克。急诊行肝动脉血管造

影,见肝动脉右后分支假性动脉瘤破裂出血。采取选择性肝动脉栓塞治疗方法,6枚弹簧圈栓塞假性动脉瘤破裂出血部位,出血停止。患者肝动脉栓塞治疗后第2天,出血停止。1周后治愈出院。出院后随访3个月,无其他不适,腹部B超检查未见动脉瘤复发及瘤体增大。

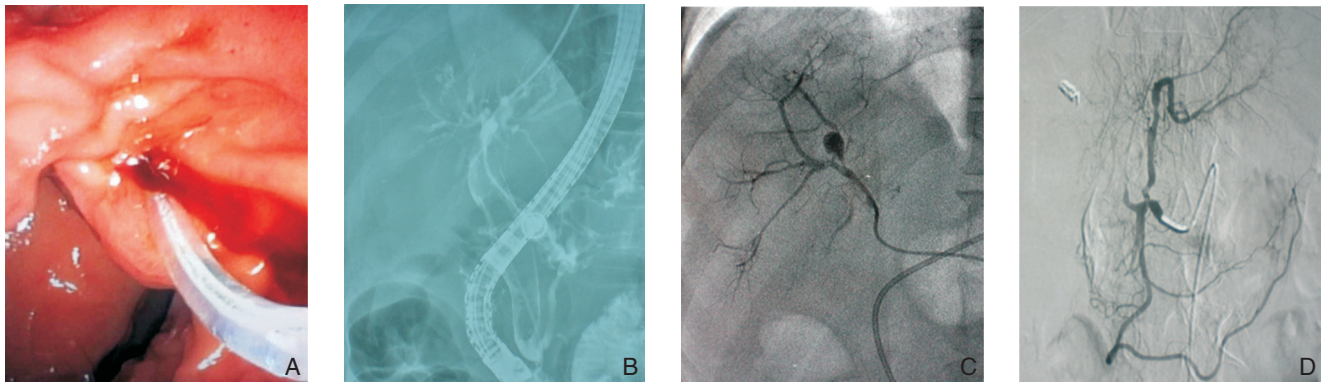


图1 ERCP术后假性动脉瘤胆道大出血 A:十二指肠镜检查乳头切口处血性胆汁流出;B:胆总管扩张内有条索状充盈缺损影,为血凝块;C:肝动脉血管造影见右肝动脉分支假性动脉瘤形成并破裂,血液经过肝内胆管流出十二指肠大乳头;D:弹簧圈和明胶海绵栓塞出血部位后出血停止。

2 讨论

2.1 HAP破裂出血与ERCP

肝动脉瘤病在人群中的发病率约为0.4%^[4],与胆道结石、胆道感染和肝胆手术有关^[5]。胆道出血为其主要临床表现^[6-7]。

ERCP术后出血是常见的并发症之一^[8],主要由EST由乳头括约肌切开后,十二指肠后壁小动脉出血引起。ERCP术后肝动脉假性瘤形成并胆道出血的并发症极为罕见,国内文献尚未见报道。国外文献^[9-13]有ERCP胆道引流或胆道取石后肝动脉假性瘤形成并胆道出血的个案报道。学者^[10,13]认为,ERCP的附件损伤胆管壁后形成胆道-肝血管漏,促使肝动脉假性动脉瘤形成,最终破裂导致致命的胆道大出血。但ERCP操作已经规范化,所有操作几乎是在导丝引导下完成,为何只有极少数患者出现这种罕见的并发症发生,值得临床工作者持续关注和研究。也有学者^[14]认为此并发症与胰液反流侵蚀胆管血管壁有关,因此胰腺炎患者有发生此并发症的可能。本组第1例患者ERCP术后先出现胰腺炎,后肝动脉假性动脉瘤形成破裂,可能与胰腺炎有关。

2.2 HAP破裂出血的临床表现及诊断

本组患者HAP破裂出血的临床表现以间歇性和反复性胆道出血为主,出血前常伴有腹痛加剧

的前兆,出血量大且迅猛,导致休克,和文献报道描述的临床表现相似。诊断方面,内镜与肝动脉造影对HAP破裂胆道出血的诊断有重要作用。内镜下能观察到出血来源于胆道,但不能观察到出血部位;肝血管造影检查既能明确出血部位,又能评估出血程度。除此之外,彩超及动脉CT对肝脏血管瘤也具有诊断价值^[15-16]。治疗方面,肝动脉栓塞治疗是首选的方法^[17],它能快速控制出血且安全可靠^[18-20]。局部止血甚至剖腹探查止血的方法几乎无效。

2.3 HAP破裂出血的治疗

(1) HAP破裂出血是ERCP术后消化道出血的病因之一。术中应尽量轻柔操作,减少副损伤。本组2例ERCP患者迟发性消化道大出血,误认为是ERCP术后出血,未能及时行肝动脉造影,引起严重的二次胆道大出血,危及生命。今后ERCP迟发型出血,应积极行肝动脉造影检查明确此并发症的发生。(2) HAP破裂出血治疗应及早采取肝动脉栓塞治疗。上述2例患者试图通过局部止血达到止血目的,结果无1例患者能控制出血。输入止血药物或内镜下止血对此并发症的治疗几乎是徒劳无益的方法,果断采取肝动脉选择性栓塞治疗可提高抢救成功率。

ERCP术后HAP破裂出血,是极其凶险的并发症。同道们对此并发症应引起足够重视,并积极

总结经验教训, 提高诊治水平。

参考文献

- [1] Hulsberg P, Garza-Jordan JL, Jordan R, et al. Hepatic aneurysm: a review[J]. *Am Surg*, 2011, 77(5):586–591.
- [2] Tessier DJ, Fowl RJ, Stone WM, et al. Iatrogenic hepatic artery pseudoaneurysms: an uncommon complication after hepaticobiliary, and pancreatic procedures[J]. *Ann Vasc Surg*, 2003, 17(6):663–669.
- [3] 汪邵平, 霍枫, 詹世林. 肝脏创伤性假性动脉瘤和动静脉瘘的诊治[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2003, 9(4):193–195. doi:10.3760/cma.j.issn.1007–8118.2003.04.001.
Wang SP, Huo F, Zhan SL. Diagnosis and treatment of post-traumatic intrahepatic pseudoaneurysm and arteriovenous fistula[J]. *Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery*, 2003, 9(4):193–195. doi:10.3760/cma.j.issn.1007–8118.2003.04.001.
- [4] de Ruitter-Derksen GL, Bruijnen RC, Joosten F, et al. Endovascular treatment of a hepatic artery aneurysm causing chronic abdominal pain: a case report[J]. *Ann Hepatol*, 2010, 9(1):104–106.
- [5] Parmar H, Shah J, Shah B, et al. Imaging findings in a giant hepatic artery aneurysm [J]. *J Postgrad Med*, 2000, 46(2):104–105.
- [6] Shussman N, Edden Y, Mintz Y, et al. Hemobilia due to hepatic artery aneurysm as the presenting sign of fibro-muscular dysplasia[J]. *World J Gastroenterol*, 2008, 14(11):1797–1799.
- [7] 王志利, 徐丹凤, 张跃伟, 等. 二次栓塞急诊治疗巨大假性肝动脉瘤伴出血 1 例[J]. *实用肝脏病杂志*, 2013, 16(5):465–466. doi:10.3969/j.issn.1672–5069.2013.05.029.
Wang ZL, Xu DF, Zhang YW, et al. A case of repeat embolization in emergency treatment of giant-size pseudoaneurysm of hepatic artery complicated with hemorrhage[J]. *Journal of Clinical Hepatology*, 2013, 16(5):465–466. doi:10.3969/j.issn.1672–5069.2013.05.029.
- [8] 刘国栋, 罗东, 肖瑶, 等. 内镜逆行性胰胆管造影术后并发症分析:附 461 例报告[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(9):1275–1280. doi:10.3978/j.issn.1005–6947.2015.09.013.
Liu GD, Luo D, Xiao Y, et al. Analysis of postoperative complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a report of 461 cases[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2015, 24(9):1275–1280. doi:10.3978/j.issn.1005–6947.2015.09.013.
- [9] Gregory I, Dixon S, Beamish R, et al. An unusual case of severe haematemesis: a cautionary tale[J]. *J Surg Case Rep*, 2011, 2011(9):7. doi: 10.1093/jscr/2011.9.7.
- [10] Asayama N, Sasaki T, Serikawa M, et al. Hepatic artery pseudoaneurysm after endoscopic biliary stenting for pancreatic cancer[J]. *Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi*, 2014, 111(5):931–939.
- [11] Rai R, Rose J, Manas D. Potentially fatal haemobilia due to inappropriate use of an expanding biliary stent[J]. *World J Gastroenterol*, 2003, 9(10):2377–2378.
- [12] Park JY, Ryu H, Bang S, et al. Hepatic artery pseudoaneurysm associated with plastic biliary stent[J]. *Yonsei Med*, 2007, 48(3):546–568.
- [13] Inoue H, Tano S, Takayama R, et al. Right hepatic artery pseudoaneurysm: rare complication of plastic biliary stent insertion[J]. *Endoscopy*, 2011, 43(Suppl 2 UCTN):E396. doi: 10.1055/s-0030-1256942.
- [14] Yu YH, Sohn JH, Kim TY, et al. Hepatic artery pseudoaneurysm caused by acute idiopathic pancreatitis[J]. *World J Gastroenterol*, 2012, 18(18): 2291–2294.
- [15] 赵年. 肝动脉瘤患者的增强扫描CT诊断研究[J]. *中国CT和MRI杂志*, 2016, 14(3):65–67. doi:10.3969/j.issn.1672–5131.2016.03.020.
Zhao N. Diagnosis Value of CT Enhanced Scanning for Hepatic Artery Aneurysms[J]. *Chinese Journal of CT and MRI* 2016, 14(3):65–67. doi:10.3969/j.issn.1672–5131.2016.03.020.
- [16] 曾玲慧, 武玉梅. 探讨彩色多普勒超声在诊断肝动脉瘤的应用价值[J]. *当代医学*, 2011, 17(4):64. doi:10.3969/j.issn.1009–4393.2011.4.050.
Zeng LH, Wu YM. Exploration of application value of color doppler ultrasound in diagnosis of pseudoaneurysm of hepatic artery[J]. *Contemporary Medicine*, 2011, 17(4):64. doi:10.3969/j.issn.1009–4393.2011.4.050.
- [17] Christie AB, Christie DB 3rd, Nakayama DK, et al. Hepatic artery aneurysms: evolution from open to endovascular repair techniques[J]. *Am Surg*, 2011, 77(5):608–611.
- [18] 陈卫, 王焯, 黄加胜. 血管内栓塞治疗外周假性动脉瘤[J]. *医学影像学杂志*, 2015, 25(6):1073–1075.
Chen W, Wang X, Huang JS. Transcatheter intravascular embolization for treating peripheral vascular pseudoaneurysm[J]. *Journal of Medical Imaging*, 2015, 25(6):1073–1075.
- [19] 肖景坤, 吕维富, 张正峰, 等. 血管内栓塞治疗 37 例假性动脉瘤[J]. *介入放射学杂志*, 2013, 22(1):60–63. doi:10.3969/j.issn.1008–794X.2013.01.014.
Xiao JK, Lu WF, Zhang ZF, et al. Transcatheter endovascular arterial embolization for the treatment of visceral and peripheral pseudoaneurysms: initial experience in 37 cases[J]. *Journal of Interventional Radiology*, 2013, 22(1):60–63. doi:10.3969/j.issn.1008–794X.2013.01.014.
- [20] 彭金榜, 叶丽萍, 黄勤, 等. 肝动脉瘤 4 例临床诊治分析[J]. *肝胆胰外科杂志*, 2014, 26(3):237–239.
Peng JB, Ye LP, Huang Q, et al. Analysis on diagnosis and treatment of 4 cases of hepatic artery aneurysm[J]. *Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery*, 2014, 26(3):237–239.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 张多强, 辛国军, 吴小莉, 等. ERCP 术后肝假性动脉瘤破裂胆道大出血 2 例诊治分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2017, 26(2):252–254. doi:10.3978/j.issn.1005–6947.2017.02.020

Cite this article as: Zhang DQ, Xin GJ, Wu XL, et al. Analysis of diagnosis and treatment of two cases of massive biliary bleeding due to rupture of hepatic pseudoaneurysm after ERCP[J]. *Chin J Gen Surg*, 2017, 26(2):252–254. doi:10.3978/j.issn.1005–6947.2017.02.020