

## [参考文献]

- [1] Kida A, Kido H, Matsuo T, et al. Usefulness of endoscopic metal stent placement for malignant afferent loop obstruction[J]. Surg Endosc, 2020, 34: 2103-2112.
- [2] 万进. 关于胃大部切除术后输入袢综合征问题[J]. 临床外科杂志, 2001, 9:349-350.
- [3] Jinno N, Naitoh I, Nagura Y, et al. Percutaneous transhepatic self-expanding metallic stent placement for the treatment of malignant afferent loop obstruction[J]. Intern Med, 2018, 57: 333-337.
- [4] Pannala R, Brandabur JJ, Gan SI, et al. Afferent limb syndrome and delayed GI problems after pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer: single-center, 14-year experience[J]. Gastrointest Endosc, 2011, 74: 295-302.
- [5] 王国鑫, 刘香, 王晟, 等. 内镜下肠道金属支架治疗胰头十二指肠切除术后恶性输入袢梗阻的疗效评价[J]. 中华消化内镜杂志, 2006, 15:160-162.
- [6] 茅爱武, 杨仁杰, 刘寺义, 等. 经口放置金属支架治疗胃、十二指肠及空肠恶性狭窄 67 例[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10:42-44.
- [7] Laasch HU. Obstructive jaundice after bilioenteric anastomosis: transhepatic and direct percutaneous enteral stent insertion for afferent loop occlusion[J]. Gut Liver, 2010, 4 (Suppl 1): S89-S95.
- [8] Caldicott DG, Ziprin P, Morgan R, et al. Transhepatic insertion of a metallic stent for the relief of malignant afferent loop obstruction [J]. Cardiovasc Interv Radiol, 2000, 23: 138-140.
- [9] Gwon D. Percutaneous transhepatic placement of covered, self-expandable nitinol stent for the relief of afferent loop syndrome: report of two cases[J]. J Vasc Interv Radiol, 2007, 18: 157-163.
- [10] 纪东华, 王峰, 李城, 等. 经肝胃造瘘胃肠道支架成形术[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15:160-162.

(收稿日期:2020-07-23)

(本文编辑:俞瑞纲)

## •病例报告 Case report•

## 食管癌术后胸腔胃溃疡伴假性动脉瘤破裂导致的上消化道出血 1 例

石 静, 谢 军, 王 影, 陈 颖

【关键词】 食管癌; 胸腔胃; 出血

中图分类号:R816.5 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2021)-12-1307-02

**Upper gastrointestinal haemorrhage caused by thoracic stomach ulcer associated with rupture of pseudoaneurysm after esophageal cancer surgery: report of one case** SHI Jing, XIE Jun, WANG Ying, CHEN Ying. Department of Interventional Radiology & Imaging Center, Fuyang Municipal People's Hospital, Fuyang, Anhui Province 236000, China

*Corresponding author:* SHI Jing, E-mail: shijing863@126.com (J Intervent Radiol, 2021, 30: 1307-1308)

【Key words】 esophageal cancer; thoracic stomach; hemorrhage

**1 临床资料**

患者男, 72岁。因“呕血、黑便4 d, 加重1 d”于2020年5月6日急诊入院。20年前曾行食管癌根治术。入院急查血常规:红细胞 $1.65\times10^{12}/L$ , 血红蛋白49 g/L。血压74/42 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), 心率140次/min 血氧饱和度98%。入

院后给予禁食水、抑酸、输血、抗休克等对症治疗。次日患者病情稳定后于行胃镜检查:距离门齿20 cm见食管胃吻合口, 吻合口黏膜尚光滑。距离门齿30 cm胃黏膜见一溃疡灶, 1.5 cm×1.5 cm大小, 表面覆有血痂, 未见明显活动性出血(图1①②)。考虑溃疡面较大, 止血困难, 遂放弃胃镜下钛夹预防

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2021.11.024

基金项目:中国红十字基金医学赋能-领航菁英科研项目(XM-HR-YXFN-2021-05-24)

作者单位:236000 安徽 阜阳市人民医院影像中心-介入放射科(石静、谢军)、普外科(王影、陈颖)

通信作者:石静 E-mail: shijing863@126.com



①胃镜检查结果:距离门齿 30 cm 胃黏膜见一溃疡灶,表面覆有血痂,1.5 cm×1.5 cm 大小,未见明显活动性出血(箭头所指胃溃疡面);②5 F 肝管勾选腹腔干成功后造影显示:胃腔位于胸腔,肝固有动脉分支胃右动脉纤细,远端分支血管可见假性动脉瘤出血,附近见对比剂渗出,胃十二指肠动脉分支胃网膜右动脉,动脉远端分支血管部分参与动脉瘤供血(箭头所示为假性动脉瘤破裂出血);③引入微导管超选胃右动脉成功后明胶海绵栓塞后复查造影栓塞后血管远端;④经微导管超选胃网膜右动脉栓塞后复查造影栓塞后血管远端

图 1 胃镜和 DSA 造影检查

性止血。胃镜检查 8 h 后再次呕血约 200 mL。心电监护示:血压 70/40 mmHg,心率 130 次/min,血氧饱和度 98%。DSA 检查见胸腔胃位于左侧胸腔,肝固有动脉发出胃右动脉,远端分支血管可见假性动脉瘤体出血,附近见对比剂渗出。胃十二指肠动脉分支胃网膜右动脉,动脉远端分支血管部分参与动脉瘤供血,诊断“上消化道出血”明确。随后采用粒径 560~710 μm 和 1 000~1 400 μm 明胶海绵颗粒(杭州艾力康)对靶动脉进行栓塞(图 1③④)。术后患者恢复良好,随访 3 个月未发生上消化道出血。

## 2 讨论

食管癌术后远期并发症以胃食管吻合口狭窄、胃食管反流、膈疝为主<sup>[1]</sup>,而胸腔胃溃疡伴假性动脉瘤导致的上消化道出血鲜见报道。常见上消化道出血的原因是消化性溃疡、食管胃底静脉曲张破裂、急性糜烂出血性胃炎以及胃癌等。本例患者可能是胸腔胃溃疡长期腐蚀溃疡面的动脉血管破裂导致的活动性出血,在出血过程中形成了假性动脉瘤。

对于动脉瘤的治疗有开放手术、介入腔内栓塞治疗等方式,目前倾向于后者。开放手术包括瘤体切除术、结扎术、动脉瘤夹闭术等<sup>[2]</sup>。介入治疗包括动脉栓塞术及覆膜支架植入隔绝术治疗<sup>[3]</sup>。因血管腔内治疗具有创伤小、风险低等特点,目前倾向于介入治疗。因本例患者病情危重、耐受性差且食管癌术后胸腔粘连较重而选择了介入栓塞治疗。

对于消化道出血的介入栓塞材料,目前以明胶海绵颗粒、弹簧圈、氰基丙烯酸异丁酯(NBCA 胶)等栓塞剂为主。本例术中造影依次使用 560~710 μm 的明胶海绵颗粒栓塞出血动脉末梢,1 000~1 400 μm 的明胶海绵颗粒栓塞出血动脉主干。因该处出血动脉纤细,弹簧圈无法送至栓塞远端细小动脉,所以选用明胶海绵颗粒作为栓塞材料,并

且取得了很好的止血效果<sup>[4]</sup>。

对本例患者的诊疗体会有以下 2 点:①术中观察到较大的溃疡面,无法内镜下夹闭止血,应及时行介入栓塞治疗,而不是等患者再次出血后,才考虑介入栓塞治疗;②对于消化道出血的患者除了胃镜止血,也可以考虑介入栓塞治疗。对于消化道出血动脉栓塞,如果弹簧圈可以超选送至出血动脉附近,可以考虑。如果存在较为粗大的活动性出血也可以考虑使用明胶海绵联合弹簧圈、明胶海绵联合 NBCA 胶、必要时使用三明治疗法出血动脉。如患者存在活动性出血、病情危急重,不能耐受外科手术的话,可直接行 DSA 造影进行出血动脉栓塞。关于消化道出血介入栓塞剂的选择,如果较大的血管出血的话,可使用明胶海绵颗粒加弹簧圈或 NBCA 胶栓塞堵在出血动脉干主,而尽量不要选用永久性栓塞材料栓塞,以免出现栓塞胃肠道空腔脏器缺血坏死。

## [参考文献]

- [1] 林强. 临床胸部外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013: 566-567.
- [2] 钱海, 张勇, 张杰, 等. 左额颞开颅前交通破裂动脉瘤夹闭术[J]. 中华神经创伤外科电子杂志, 2019, 5:255-256.
- [3] 陈振, 张松, 晋亚洲, 等. 支架辅助弹簧圈栓塞与单纯弹簧圈栓塞治疗颅内破裂动脉瘤疗效的对比分析[J]. 中华神经外科杂志, 2020, 36:38-43.
- [4] 谢坪, 李刚, 程美雄, 等. 应用 α-氰基丙烯酸正丁酯胶经导管栓塞治疗肾动脉出血[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23:214-217.

(收稿日期:2020-08-30)

(本文编辑:俞瑞纲)