

- [11] 谢 坪, 李 刚, 于 翔. α -氰基丙烯酸正丁酯超选择动脉栓塞治疗血管发育不良性下消化道出血 7 例[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25:167-170.
- [12] Frodsham A, Berkmen T, Ananian C, et al. Initial experience using N-butyl cyanoacrylate for embolization of lower gastrointestinal hemorrhage[J]. J Vasc Interv Radiol, 2009, 20:1312-1319.
- [13] Jae HJ, Chung JW, Jung AY, et al. Transcatheter arterial embolization of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding with N-butyl cyanoacrylate[J]. Korean J Radiol, 2007, 8: 48-56.
- [14] Jae HJ, Chung JW, Kim HC, et al. Experimental study on acute ischemic small bowel changes induced by superselective embolization of superior mesenteric artery branches with N-butyl cyanoacrylate[J]. J Vasc Interv Radiol, 2008, 19: 755-763.
- [15] Hur S, Jae HJ, Lee M, et al. Safety and efficacy of transcatheter arterial embolization for lower gastrointestinal bleeding: a single-center experience with 112 patients[J]. J Vasc Interv Radiol, 2014, 25: 10-19.
- [16] Palmaz JC, Walter JF, Cho KJ. Therapeutic embolization of the small-bowel arteries[J]. Radiology, 1984, 152: 377-382.
- [17] Rosenkrantz H, Bookstein JJ, Rosen RJ, et al. Postembolic colonic infarction[J]. Radiology, 1982, 142: 47-51.
- [18] Uflacker R. Transcatheter embolization for treatment of acute lower gastrointestinal bleeding[J]. Acta Radiol, 1987, 28: 425-430.
- [19] Gordon RL, Ahl KL, Kerlan RK, et al. Selective arterial embolization for the control of lower gastrointestinal bleeding[J]. Am J Surg, 1997, 174: 24-28.

(收稿日期:2020-11-30)

(本文编辑:边 皓)

•病例报告 Case report•

经皮肝-胆道途径行胃空肠吻合术后吻合口狭窄球囊扩张术 1 例

吕 江

【关键词】 胃空肠吻合术; 吻合口狭窄; 球囊扩张

中图分类号:R735.2 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2021)-05-0447-02

Successful treatment of anastomotic stricture after gastrojejunostomy with balloon dilatation via percutaneous hepatobiliary approach: report of one case LÜ Jiang. Department of Interventional Therapy, Zhanjiang Central People's Hospital, Zhanjiang, Guangdong Province 524045, China

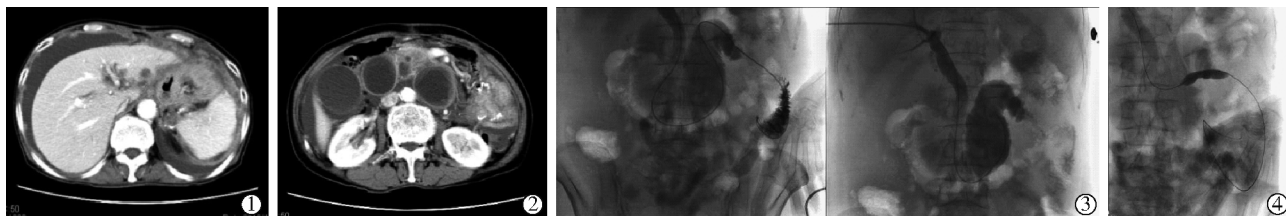
Corresponding author: LV Jiang, E-mail: lvjiangzz@163.com (J Intervent Radiol, 2021, 30: 447-448)

【Key words】 gastrojejunostomy; anastomotic stricture; balloon dilatation

临床资料

患者女,68岁,因残胃癌于2019年7月1日在我院行残胃癌姑息性切除+胃空肠 Roux-en-Y 吻合+肠粘连松解+腹腔引流术,术后恢复好。于2019年9月20日出现反复进食后恶心、呕吐,并逐渐加重;10月4日出现上腹部闷痛,呈持续性,无向他处放射痛。查血清淀粉酶:785 U/L,总胆红素 23.3 $\mu\text{mol/L}$,直接胆红素 15.6 $\mu\text{mol/L}$,间接胆红素 7.7 $\mu\text{mol/L}$,ALT 40 U/L,AST 36 U/L。上腹部 CT 示:①残胃癌术后改变,吻合口壁增厚并狭窄、梗阻,伴十二指肠积液、扩张;②胆总管及肝内胆管扩张。考虑诊断:①急性胰腺炎;②残胃癌术后

肠-肠吻合口狭窄(输入襻梗阻)。术前考虑手术第一方案为:经口-食管途径行肠-肠吻合口球囊扩张术;第二方案为:经皮经肝-胆道途径行吻合口球囊扩张术。完善术前准备后,于10月10日行介入手术。术中经口插管进入食管、肠道造影示:胃-空肠吻合口通畅,十二指肠未见显影。反复尝试经口插管进入十二指肠内未能成功。遂决定行经皮肝-胆道-十二指肠途径吻合口狭窄段球囊扩张术。以微穿刺针经皮肝穿刺进入右肝胆管,造影示:肝内胆管轻度扩张,胆总管重度扩张。导管导丝超选进入十二指肠内,交换引入 7 F 鞘管。导丝导管超选通过肠-肠吻合口狭窄段进入空肠远端。依次交换



①残胃癌术后改变,吻合口壁增厚并狭窄、梗阻,伴十二指肠积液、扩张;②胆总管及肝内胆管扩张,越过狭窄段;③肠-肠吻合口狭窄(输入襻梗阻)。④依次交换引入 10 mm×40 mm、12 mm×40 mm 球囊渐进性反复扩张吻合口狭窄段

图 1 诊治经过

引入 10 mm×40 mm、12 mm×40 mm 球囊渐进性反复扩张吻合口狭窄段。最后经导丝引入 8 F 胆道引流管 1 条,造影示引流管通畅,并引流出褐色胆汁,未见对比剂外溢。术后患者安返病房。术后予消炎、止血、护肝、制酸、对症治疗。患者血清淀粉酶逐渐降至正常,胃纳、腹痛症状逐渐好转出院。出院后随访至今,中间出现胃纳差,轻度腹痛,予对症处理后缓解,未出现黄疸征象,一般情况可。

讨论

胃肠道吻合术后吻合口狭窄,临床上较为常见,常因为胃、肠壁上开口过小,缝合时胃、肠壁内翻过多,缝合处胃、肠壁炎性水肿与痉挛,吻合口血肿或周围脓肿,以及吻合口肿瘤复发等原因引起^[1]。胃空肠 Roux-en-Y 吻合术后肠-肠吻合口狭窄(输入襻梗阻)所致急性胰腺炎,临床较为少见^[2]。术后吻合口发生梗阻,主要表现为餐后上腹饱胀、呕吐,吐出物为食物。X 线钡餐可见吻合口环状或漏斗状狭窄,钡剂通过困难。

发生梗阻后,其性质往往一时不易确定,宜先采取内科保守治疗为主^[2]。包括禁食、胃肠减压、高渗氯化钠溶液洗胃、肠外营养支持、酌情使用抗生素,及时纠正贫血及低蛋白血症等。大多数患者经保守治疗后梗阻症状可以自行消失。经上述治疗 2~3 周症状仍无改善者,需再次手术扩大吻合口^[3],但再次手术风险较高,预后不佳,并无善法。但吻合口狭窄可通过介入球囊扩张处理,必要时可行支架植入术,为该患者提出了一种安全、有效、经济、可行的治疗方案。

胃肠道梗阻、狭窄病变行球囊扩张及支架植入术,已在临床广泛应用,取得了良好的治疗效果^[4]。但多数应用在食管、贲门、幽门梗阻,手术路径多为经口-食管途径,位置距门齿不深,操作难度不大。但胃空肠 Roux-en-Y 吻合术后肠-肠吻合口解剖位置较深,大概距门齿 80~100 cm,经口-食管途径到达吻合口距离较长,且路径迂曲,到达并通过狭窄段再行球囊扩张术难度高,所以介入手术入路是重点问题。术前仔细阅读 CT 片后,发现患者肝内胆管轻度扩张,胆总管扩张明显,十二指肠积液、扩张,形成了一条顺利达到吻合口

狭窄段的通路——经皮肝-胆道-十二指肠-狭窄段通路,达到病变位置约 35 cm,且路径相对简单。所以本例患者术前考虑手术第一方案为:经口-食管途径行肠-肠吻合口球囊扩张术;第二方案为:经皮经肝-胆道途径行吻合口球囊扩张术。术中情况确实如此,经口-食管途径难以达到病变部位。更换经皮肝-胆道-十二指肠-狭窄段通路后,顺利完成了手术,留置胆道引流管,可防止胆道梗阻引起肝功能衰竭,一举两得。术后患者血清淀粉酶、胆红素逐渐降至正常,胃纳、腹痛症状逐渐好转出院。

当然,本例患者未行支架置入术,是基于发生梗阻后,其性质往往一时不易确定^[5];炎症水肿?肿瘤复发?外压?如果球囊扩张后能够保持较长时间通畅,未必需要行支架置入术。但是对胃肠吻合口输入襻狭窄的扩张程度,限于胆管引入途径,球囊导管直径较细。有专家建议可经胆道-输入襻-胃腔引入导丝,使用抓捕器经胃腔抓住导丝-经食管引出口腔体外,再经导丝引入大直径球囊(20~30 mm),扩张成形输入襻狭窄,可解决球囊直径受限的问题。该患者于出院后 1 个月已拔除胆道引流管,后随访至今,间中出现胃纳差,轻度腹痛,予对症处理后缓解,未出现胰腺炎及黄疸征象,一般情况可。

参考文献

- [1] 陆云飞. 胃癌手术并发症的处理[J]. 腹部外科, 2018, 31:5-8.
- [2] 冯 璜,祝建红,张德庆. Roux-en-Y 术后表现为胰腺炎的输入襻梗阻二例[J]. 江苏医药, 2014, 40:612-614.
- [3] 王秋爽,张爱民,陈晓燕,等. 高位胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术后吻合口狭窄再次手术治疗 19 例分析[J]. 腹部外科, 2018, 31:401-403.
- [4] 华成飞,李腾飞,段旭华,等. 渐进性球囊扩张联合胆道持续引流治疗胆肠吻合术后吻合口良性狭窄[J]. 介入放射学杂志, 2017, 26:339-343.
- [5] 胡建昆,杨 昆. 胃癌术后吻合口相关并发症防治[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37:362-366.

(收稿日期:2020-01-22)

(本文编辑:俞瑞纲)