

· 病例报道 ·

磁性压迫融合术在肝移植术后胆道吻合口狭窄中的应用一例

时之梅¹ 陈萃¹ 吴军¹ 王淑萍^{1,2} 王书智^{1,2} 胡冰¹ 叶志霞³¹海军军医大学第三附属医院消化内科, 上海 200438; ²海军军医大学第三附属医院内镜科, 上海 200438; ³海军军医大学第三附属医院护理教研室, 上海 200438

通信作者: 叶志霞, Email: ehbhhlb@163.com

【摘要】 胆道吻合口狭窄是肝移植术后常见并发症, 选择非外科手术方法处理胆道吻合口狭窄较为常见。目前常见方法为行经内镜逆行胆管造影术或经皮肝穿刺胆道引流术放置胆管支架支撑胆管, 解除胆道狭窄使胆管形成再通。但在上述 2 种方法不能成功的情况下, 磁性压迫融合术可作为一项补救方法。

【关键词】 肝移植; 手术后并发症; 胆道吻合口狭窄; 磁性压迫融合术

基金项目: 上海市科技创新行动计划 (16411951700)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20191008-00671

患者女, 55 岁, 2018 年 6 月无明显诱因出现全身皮肤、巩膜黄染伴上腹胀痛不适, 外院行 MRI 检查提示肝移植术后吻合口狭窄, 并在外院行经内镜逆行胰胆管造影术 (endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP) 治疗, 反复尝试导丝无法越过胆道吻合口狭窄段。因总胆红素升高至 250.5 $\mu\text{mol/L}$, 于 2018 年 7 月 16 日入我院, 拟行 ERCP 治疗。患者 2013 年因“原发性胆汁性肝硬化”行原位肝移植术, 术后恢复良好, 长期规律口服免疫抑制剂及恩替卡韦抗病毒治疗。此次入院完善术前各项检查后于 7 月 18 日在全身麻醉下行 ERCP, 胆道造影显示吻合口狭窄位于胆总管上段, 吻合口上段未见显影, 用取石球囊在吻合口狭窄下方处加压注射造影剂见少量造影剂进入吻合口上方, 可见吻合口狭窄成角; 在吻合口狭窄下方采用切开刀、取石球囊、SpyGlass 直视内镜、Soehendra 内置管取出器及多种类型导丝反复尝试均无法通过吻合口狭窄段 (图 1), 遂终止操作。7 月 19 日在局部麻醉下行经皮肝穿刺胆道引流术

(percutaneous transhepatic cholangial drainage, PTCD), 经引流管顺行插入导丝, 反复导丝超选仍无法通过吻合口狭窄段 (图 2)。留置引流管于吻合口狭窄段上方。PTCD 术后第 1 天患者出现寒战、高热, 体温达 39℃, 白细胞 6.99 $\times 10^9/\text{L}$, 中性粒细胞 87.1%, 总胆红素 460.6 $\mu\text{mol/L}$, 给予积极抗感染治疗。胆道感染控制后, 于 7 月 26 日在全身麻醉下行 ERCP, 导丝超选无法通过吻合口狭窄段, 再次经 PTCD 引流管导丝反复超选无法通过吻合口狭窄段。经 ERCP 在导丝引导下置入一枚磁铁于吻合口下端, 经 PTCD 引流管通道在导丝引导下置入另一枚磁铁于吻合口上端。放置成功后 X 线透视下可见 2 枚磁铁相距 0.2 cm 左右并相互吸引 (图 3), 留置 8Fr PTCD 引流管一根完成操作。8 月 2 日 X 线透视下可见 2 枚磁铁完全融合, 融合磁铁位于胆总管下端。经 PTCD 引流管造影, 造影剂顺利通过胆道吻合口狭窄段, 导丝经引流管超选顺利通过胆道狭窄段, 在导丝引导下将引流管越过狭窄段后终止操作。8 月 3 日行 ERCP, 胆管造影显

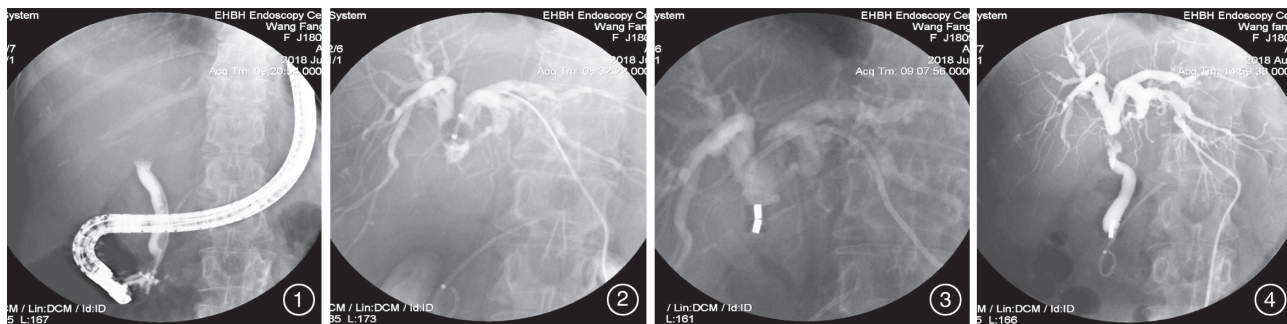


图 1 经内镜逆行胆管造影导丝无法通过吻合口狭窄段 图 2 经皮肝穿刺胆管造影导丝无法通过吻合口狭窄段 图 3 经内镜逆行胆管及经皮肝穿刺胆管在胆道吻合口下端及上端分别置入 1 枚磁铁 图 4 术后 1 周胆管造影显示 2 枚磁铁完全融合, 融合磁铁位于胆总管下端

示磁铁位于胆总管下端(图4),用异物钳取出融合磁铁,超选胆管导丝越过吻合口狭窄段,沿导丝放置金属全覆膜可回收支架支撑胆道狭窄段,术中操作顺利。患者8月9日复查总胆红素 202.0 $\mu\text{mol/L}$,8月10日顺利出院。

讨论 当前肝移植技术发展已较为成熟。但肝移植术后胆道吻合口狭窄仍是肝移植术后常见并发症之一,约占35%^[1]。导致肝移植术后胆道吻合口狭窄常见原因有:①与技术有关的胆管吻合过密、过深;②供体与受体胆管口径差异;③胆管愈合形成瘢痕可致吻合口扭曲;④排异反应等。目前,对于肝移植术后吻合口狭窄选择非外科手术方法处理较为常见。常见的非手术方法为 ERCP 或 PTCD 放置胆管支架支撑胆管,解除胆道狭窄使胆管形成再通。但该患者肝移植术后吻合口狭窄经上述2种方法均失败。后通过磁性压迫融合术(magnetic compression anastomosis, MCA)治疗成功,即通过 ERCP 和 PTCD 同时在胆道吻合口上端及下端各放置一枚磁铁,磁铁直径 2.4 mm,长 5.0 mm,有侧孔连接回收线,磁力 0.666 T,中空,可通过 0.035 in(1 in=2.5 cm)导丝^[2]。磁体相互吸引后,压迫狭窄部位组织,导致组织缺血坏死,待完全融合后,即形成新的通道^[3]。磁铁放置成功后应避免剧烈活动及 MRI 检查,避免进入高磁场环境。每 2~3 d 透视一次观察磁铁融合情况。密切观察 PTCD 引流管胆

汁引流量,在引流管通畅情况下胆汁引流量明显减少,及时查看磁铁融合情况。胆管狭窄形成再通后放置胆道支架支撑胆管。综上,对于 ERCP 或 PTCD 治疗失败的困难胆管良性狭窄,MCA 是一项非常有效的补救方法。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 赵秋,陈知水,覃华,等.内镜逆行胰胆管造影在肝移植后胆系并发症诊断和治疗中的作用[J].中华器官移植杂志,2004,25(5):291-293. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1785.2004.05.011.
- [2] Jang SI, Lee KH, Yoon HJ, et al. Treatment of completely obstructed benign biliary strictures with magnetic compression anastomosis: follow-up results after recanalization[J]. Gastrointest Endosc, 2017, 85(5):1057-1066. DOI: 10.1016/j.gie.2016.08.047.
- [3] Jang SI, Kim JH, Won JY, et al. Magnetic compression anastomosis is useful in biliary anastomotic strictures after living donor liver transplantation[J]. Gastrointest Endosc, 2011, 74(5):1040-1048. DOI: 10.1016/j.gie.2011.06.026.

(收稿日期:2019-10-08)

(本文编辑:朱悦)

儿童慢性活动性 EB 病毒感染致结肠环周溃疡并发大出血一例

秦秀敏¹ 郭辉¹ 李迪¹ 张蕊² 张晶¹

¹北京儿童医院消化内科 100045; ²北京儿童医院血液肿瘤中心 100045

通信作者:张晶,Email:zhj666681@126.com

【摘要】 慢性活动性 EB 病毒感染受累消化道的报道较少,有时临床表现不典型,症状及内镜表现缺乏特异性。本文报道了 1 例慢性活动性 EB 病毒感染致结肠环周溃疡并发大出血患儿,结合 EB 病毒血清及组织学检测明确诊断,先后行止血药喷洒和电凝止血两次内镜下止血治疗,未再出血。

【关键词】 消化性溃疡出血; 结肠环周溃疡出血; EB 病毒感染

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200412-00627

患儿女,5岁,因“发热伴腹部增大1个月余”于2019年4年29日收入我院风湿免疫科,住院期间完善相关检查,根据患儿有淋巴结肿大,肝脾大,白细胞及血红蛋白降低,全血 EB 病毒 6.24 $\times 10^6$ Copies/mL,EB-NA-IgG 469 U/mL,EB-VCA-IgG 750 U/mL,多发动脉瘤(CT血管造影),EB病毒感染相关骨髓改变(骨髓活检病理),淋巴结 EB 病毒阳性 T 淋巴细胞增殖性病变(淋巴结活检),考虑为慢性活动性 EB 病毒感染明确,转入血液科,行培门冬酶联合 DEP 方案(L-DEP)规律化疗,出院后继续口服甲强龙等药物治疗。患儿因发热、腹痛于2019年6月19日再次收入血液科,住院期间予抗生素

(万古霉素、美罗培南、阿米卡星、氟康唑、奥硝唑)静滴抗感染,甲强龙静滴治疗原发病,住院期间出现便血,持续新鲜红细胞及血浆输注状态下血色素维持 63~77 g/L,12 h 内出血量>1 000 mL,血压不稳,时有血压无法测出,可测血压波动于 70/50~90/50 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),考虑存在失血性休克,予内科保守治疗,行结肠镜检查(图1)及喷洒止血药止血治疗,术后患儿消化道出血较好好转。术后1周再次出现便血,再次行结肠镜检查,溃疡底处可见活动性出血,予内镜下电凝止血(图2),止血过程顺利,后予止血药喷洒止血治疗,患儿未再出现便血症状。内镜活检病理提示: