

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%<sup>[1]</sup>。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<sup>[2]</sup>。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<sup>[3]</sup>。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<sup>1</sup> 郭辉<sup>1</sup> 李迪<sup>1</sup> 张蕊<sup>2</sup> 张晶<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北京儿童医院消化内科 100045; <sup>2</sup>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:

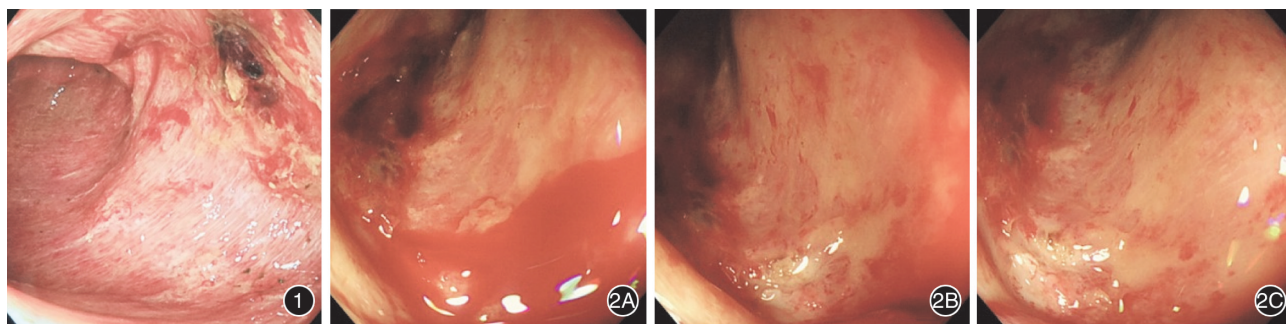


图1 第1次结肠镜检查,反复冲洗后可见溃疡底覆以血凝块,未见出血 图2 第2次结肠镜检查及止血治疗 2A:内镜下见降结肠全周溃疡性病变,黏膜层及黏膜下层缺失,肌层显露,表面血管显露,可见搏动性出血;2B:予电凝止血治疗;2C:止血后继续观察 10 min,未再出血

(降结肠、直肠)符合慢性活动性 EB 病毒感染的肠壁改变,形态符合 I 级,可见少量淋巴细胞浸润,局灶可见淋巴滤泡,黏膜上皮未见浸润破坏,未见坏死及肉芽肿改变。免疫组化结果:(1)降结肠:CD3(散在+),CD20(小灶+);(2)直肠:CD4(部分+),CD8(散在+),Ki-76(3%+),CD56(部分+),Gram-B(偶见+),CD3(部分+),CD20(局灶+),CD68(散在+);(3)特殊染色:TB(-);(4)原位杂交:EBER(+).

**讨论** 慢性活动性 EB 病毒感染除了表现为发热、肝脾肿大、淋巴结大外,还常有多器官受累。最常累及的是肝脏、脾脏、骨髓、淋巴结和皮肤,消化道受累较少报道<sup>[1]</sup>。本例患儿术中对照溃疡处肠壁黏膜及镜下表现正常的直肠黏膜进行活检,病理提示两处 EBER 均为阳性,符合慢性活动性 EB 病毒感染累及肠道的诊断。目前对于慢性活动性 EB 病毒感染累及肠道的报道多为个案,董旭阳等<sup>[2]</sup>对 6 例非免疫缺陷个体慢性活动性 EB 病毒感染相关性肠炎的分析发现,内镜表现为肠道多发溃疡,全消化道均可受累,结肠病变最多,溃疡形态多样,表现为散在分布的深大溃疡,或多发表浅溃疡,伴有黏膜糜烂、充血水肿,内镜表现不典型,需病理进一步证实。关于 EB 病毒感染导致黏膜溃疡的发生机制目前还不明确。有人认为是因为 EB 病毒感染后 B 细胞丰富的部位对 EB 病毒免疫力的降低所致;也有人认为可能是慢性炎症刺激的结果,最终导致抵抗力下降,EB 病毒感染的 B 细胞局部增殖。其组织病理学表现为边界清楚的溃疡面,其内可见淋巴细胞、“免疫母细胞”“形似霍奇金细胞和 R-S 细胞的大型多形性原始细胞”、浆细胞、组织细胞和嗜酸性粒细胞,这些大细胞可侵袭动脉并造成血栓形成和坏死,导致大出血<sup>[3]</sup>。

当出现消化道出血时,首选需要稳定生命体征,积极内科保守治疗,争取 24 h 内行内镜检查,内镜检查时如发现溃疡出血,可根据溃疡基底特征判断患者发生再出血的风险<sup>[4]</sup>。本例患儿第一次内镜检查溃疡基底血管裸露,有血凝块覆着,但未见明显活动性出血,予内镜下止血药喷洒并活检送病理进一步诊断,但内镜喷洒止血药后止血效果是暂时的,根据改良 Forrest 分级,再出血率可高达 43%,本

例 1 周后的再出血也印证了此数据。对于消化道溃疡出血,目前内镜的治疗作用越来越受到重视,我国《急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南(2018 年,杭州)》中指出,内镜止血治疗起效迅速、疗效确切<sup>[5]</sup>,推荐对 Forrest 分级 I a~II b 的出血病变行内镜下止血治疗。常用的内镜止血方法包括药物局部注射、热凝止血和机械止血。本患儿首次内镜检查后拟行手术治疗,考虑患儿肠道内多发溃疡且原发病重、治疗效果欠佳、合并多脏器动脉瘤样扩张,手术风险大,未行手术治疗。因溃疡病变为全周病变,首次内镜检查时未见活动性出血,予内镜下局部喷洒止血治疗,术后 1 周再次出现便血,再次行内镜检查,发现溃疡处活动性出血,予内镜下电凝止血治疗,溃疡局部未再出血,因溃疡处黏膜及黏膜下层消失,肌层显露,张力较高,未予止血夹钳夹治疗。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] Taylor GS, Long HM, Brooks JM, et al. The immunology of Epstein-Barr virus-induced disease[J]. Annu Rev Immunol, 2015, 33:787-821. DOI: 10.1146/annurev-immunol-032414-112326.
- [2] 董旭阳,李骥,李玥,等. 非免疫缺陷个体慢性活动性 EB 病毒感染相关性肠炎临床特点分析[J]. 中华内科杂志, 2018, 57(7): 487-493. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2018.07.004.
- [3] Tortosa F, Webb SM. Prognostic implications of telomerase expression in pituitary adenomas[J]. Rev Clin Esp, 2018, 218(3): 128-132. DOI: 10.1016/j.rce.2017.12.002.
- [4] Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer[J]. N Engl J Med, 1994, 331(11): 717-727. DOI: 10.1056/NEJM199409153311107.
- [5] 《中华内科杂志》编辑部,《中华医学杂志》编辑部,《中华消化杂志》编辑部,等. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南(2018 年,杭州)[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(2): 80-87. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2019.02.002.

(收稿日期:2020-04-12)

(本文编辑:顾文景)