

· 老年人周围血管疾病诊治专栏 ·

支架取栓术治疗急性肠系膜上动脉栓塞老年患者一例

王吉昌, 薛栋, 张姝靓, 冯玥琦, 叶远鹏, 冯骏*

(西安交通大学第一附属医院血管外科, 西安 710061)

【关键词】 肠系膜上动脉栓; 支架取栓术; 介入治疗

【中图分类号】 R572.3; R654.4

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.12.200

肠系膜上动脉栓塞(superior mesenteric artery embolism, SMAE)是缺血性肠系膜疾病中最常见的一种^[1,2]。尽管如此, SMAE 事实上是一种少见病,其发病率约为 2/10000~3/10000。据报道, SMAE 具有较高的死亡率,严重影响患者的生命安全^[3]。在疾病进展到严重且不可逆的肠坏死之前,早期的确诊并给予有效的治疗能显著改善患者的预后^[4-6]。我们首次报道应用支架取栓术重建肠系膜上动脉血流成功有效治疗 SAME 老年患者一例。

1 临床资料

患者,女性,73 岁,近 6 d 出现脐周腹痛,疼痛评分 5 分。之后自感恶心并解大便 1 次,不伴有呕吐。大便不成形,并呈褐色。之后接受 4 d 内科治疗。起初腹部不适症状略微好转,仍腹泻。后腹痛加重。患者从当地医院消化内科被转诊至我院急诊科。患者 15 年前被诊断为“脑梗死”,未遗留后遗症。13 年前确诊为“高血压病”,自服钙离子阻断剂类降压药。10 年前确诊为“心房颤动”,并服用华法林抗凝,近 2 年患者不规则服用华法林。入我院急诊科后,患者嗜睡,并呈贫血貌。腹痛主要局限于脐周及右下腹部,无明显反跳痛及压痛。随后患者接受了诊断性腹部穿刺,穿刺液为血性不凝液体。随后进行了血常规、肝肾功能及凝血功能等血液指标检查。大便呈暗红色血性便,并伴有黏液,粪便常规提示隐血阳性。急诊科给予抗凝、抗感染及改善微循环等治疗。CTA 结果显示:肠系膜上动脉从起始部被栓子堵塞(图 1)。

后转入血管外科,并接受介入治疗。常规消毒铺巾并置入 6F 鞘管,肝素化。使用 5F RH 导管超选肠系膜上动脉(superior mesenteric artery, SMA),造影见 SMA 起始部 4 cm 以远血管未见造影剂充填,考虑栓塞(图 2A)。后使用泥鳅导丝很顺利通过闭塞段,并送导丝头端到达远端管腔。同轴系统下跟进 MPA1 导管。确定栓子位置后,沿着 MPA1 导管将 6.0-40 mm 取栓支架(Aperio 取栓装置)推送到栓子的远端位置。之后,后退 MPA1 导管以释放支架,并将支架直接回拉至 MPA1 导管中。第一次取栓使得开口部分的部分栓子被取出(图 2B),之后继续实施了两次支架取栓。最终,

SMA 主干血流完全恢复,造影未见明显造影剂外溢(图 2C)。术中取出大小不等的栓子 7 块。最终病理结果显示:混合性血栓并机化。

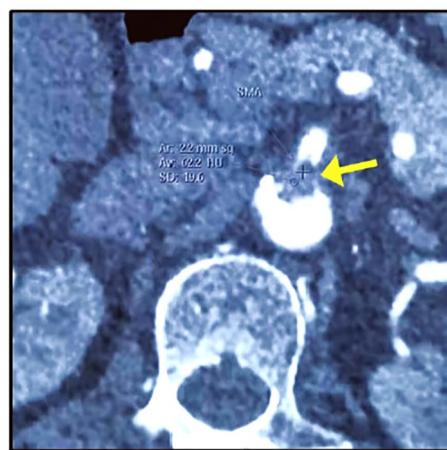


图 1 CTA 显示肠系膜上动脉从起始部被栓子堵塞

Figure 1 Filling-defect at beginning site of SMA shown by CTA

The yellow arrow indicates site of embolism.

CTA: computer tomograph angiongraphy;

SMA: superior mesenteric embolism.

术后前 3 天,患者卧床休息,并接受与术前相同的治疗。术后大便颜色逐渐变浅且腹痛略微缓解,大便开始成形,大便频率逐渐降低,白细胞计数及中心粒细胞百分比分别减少至 $10.84 \times 10^9/L$ 和 80.7%。术后第 5 天,患者腹痛完全缓解,大便隐血转阴,患者排气 1 次。术后第 6 天,大便成形,并呈黄色。饮水后无腹痛,并开始进食少量米油。术后 12 天,大便变软且成形,安排出院。

出院后 3 个月内,患者连续服用利伐沙班(5 mg/次, 2 次/d)和阿司匹林(100 mg/次, 1 次/d),之后长期服用利伐沙班以防止房颤相关栓塞事件。术后 6 个月复查 CTA 显示 SMA 主干及分支能被造影剂良好充填,未见造影剂渗漏及双轨征。

收稿日期: 2021-05-25; 接受日期: 2021-08-10

基金项目: 国家自然科学基金[81602638, 81602502, 81972811]; 陕西省重点研发计划[2017SF-017 and 2016SF196]; 陕西省科技新星项目[S2021-0-ZC-XXXM-0048].

通信作者: 冯骏, E-mail: 1223134642@qq.com

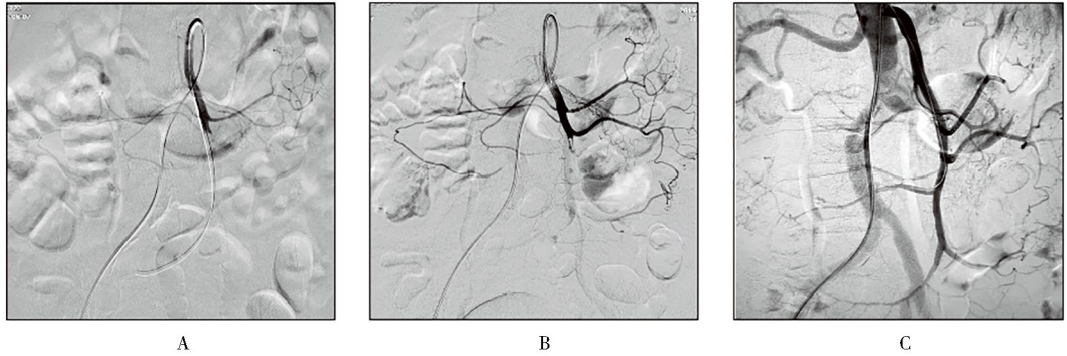


图2 通过介入腔内支架取栓术重建 SMA 血流

Figure 2 Blood flow restore of SMA by stent thrombectomy

A: SMA was completely embolized at 4cm to its origin; B: embolus was partially removed out of the SMA after the first thrombectomy; C: embolus was completely removed and blood flow of the whole SMA trunk was restored after 3 times of thrombectomy.

SMA: superior mesenteric artery.

2 讨论

在本病例中,我们首次报道了支架取栓术成功开通 SMA 的血流,并清除栓塞物。术中,我们共完成了 3 次取栓,所有的栓子被完全清除,术后患者恢复良好。尽管如此,基于单个病例,很难说明支架取栓术在治疗 SMAE 中是有效且安全的。但是,这个病例至少说明支架取栓术具有治疗缺血性肠道疾病的潜力,这与治疗缺血性脑卒中类似。

开放性手术仍然是腹膜炎或不可逆肠系膜缺血的首选治疗方法。这是因为坏死的肠管需要被切除以防止感染性休克。近年来,针对无典型临床特征的 SMAE 相关腹膜炎及肠系膜缺血患者,建立了血管腔内的治疗方法。如果操作得当,血管腔内治疗将更加微创且有效。但值得注意的是,谨慎的病例选择和处理时机是两个关键点。

早期 SMA 血运重建是血管内治疗的关键^[7]。导管引导下的药物溶栓是一种已经被证实有效的方法^[8]。事实上,短时间的溶栓很难溶解一些已经机化的血栓,而延长溶栓时间增加了出血的风险。因此,降低血栓负荷(减容)可能成为减少溶栓药物使用的一种新的治疗策略。支架取栓正是这样一种方法,旨在快速清除血管内栓子或血栓。该方法已广泛应用于急性缺血性脑卒中的治疗。我们于本文首次报道为一名急性 SMAE 患者成功地实施了支架取栓术。

【参考文献】

[1] Acosta S. Epidemiology of mesenteric vascular disease: clinical implications[J]. Semin Vasc Surg, 2010, 23 (1): 4-8. DOI:

10.1053/j.semvascsurg.2009.12.001.
 [2] Klar E, Rahmanian PB, Bucker A, et al. Acute mesenteric ischemia: a vascular emergency[J]. Dtsch Arztebl Int, 2019(14): 249-256. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0249.
 [3] Martinez JP, Hogan GJ. Mesenteric ischemia[J]. Emerg Med Clin North Am, 2004, 22(4): 909-928. DOI: 10.1016/j.emc.2004.05.002.
 [4] Hawthorn BR, Ratnam LA. Acute mesenteric ischaemia: imaging and intervention[J]. Clin Radiol, 2019, 75(5): 398.e19-398.e28. DOI: 10.1016/j.crad.2019.06.001.
 [5] Merrett ND, Wilson RB, Cosman P, et al. Superior mesenteric artery syndrome: diagnosis and treatment strategies[J]. J Gastrointest Surg, 2009, 13(2):287-92. DOI: 10.1007/s11605-008-0695-4.
 [6] Oldenburg WA, Lau LL, Rodenberg TJ, et al. Acute mesenteric ischemia: a clinical review[J]. Arch Intern Med, 2004, 164(10): 1054-1062. DOI: 10.1001/archinte.164.10.1054.
 [7] Schoots IG, Levi MM, Reekers JA, et al. Thrombolytic therapy for acute superior mesenteric artery occlusion[J]. J Vasc Intervent Radiol, 2005, 16(3): 317-329. DOI: 10.1097/01.RVI.0000141719.24321.0B.
 [8] Darwood R, Berridge DC, Kessel DO, et al. Surgery versus thrombolysis for initial management of acute limb ischaemia [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2018, 8(8): Cd002784. DOI: 10.1002/14651858.CD002784.pub3.

(编辑:王雪萍)