

· 病例报告 ·

1例反复肠系膜上动脉栓塞患者的救治体会

顾晓诚, 田 丰, 李绍钦, 余海洋, 梅峻豪, 贾中芝*

南京医科大学附属常州第二人民医院介入血管科, 江苏 常州 213003

[关键词] 肠系膜动脉; 栓塞; 治疗

[中图分类号] R572.3

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2022)07-1046-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20220721

肠系膜上动脉栓塞(superior mesentery artery embolism, SMAE)是引起急性肠缺血的常见病因。外源性的栓子多来源于心脏,常见于心房颤动、风湿性心脏病等。SMAE具有发病急、病死率高的特点。本文总结1例反复发生SMAE患者的救治体会,以进一步提高对此类患者的管理与救治效率。

1 病例资料

患者69岁,女性,因“突发腹痛5h”入院,既往有房颤病史10余年,未口服抗凝药物。急诊腹部CT提示肠系膜上动脉(superior mesentery artery, SMA)主干栓塞(图1A);查体:全腹部压痛,无反跳痛、肌紧张;白细胞: 13×10^9 个/L,其他辅助检查未见异常。急诊动脉造影检查证实为SMAE(图1B),给予急诊介入抽栓治疗,使用8F导管进行抽栓,抽吸2次后顺利开通SMA(图1C),抽出大量栓子(图1D),术后患者出现3次暗红色血便,给予抗感染、抗凝、扩血管、脱水、抗氧化、营养支持等治疗,10d后患者康复出院,出院时给予健康宣教,嘱患者长期口服华法林(由于经济原因患者拒绝使用利伐沙班),并定期门诊复查凝血常规,但患者出院后未来院复诊。

术后第4个月患者再次因突发腹痛就诊,腹痛程度较第1次轻,查体:脐周压痛,无反跳痛及肌紧张。CT检查提示SMA分支栓塞(图1E),患者主诉长期坚持口服华法林,2.5 mg/d,但从未监测凝血常规。此次入院查国际标准化比值(international normalized ratio, INR)为1.5,提示华法林抗凝未达

标。入院后给予低分子肝素钙注射液抗凝、扩血管等治疗,3d后腹痛消失,患者仍拒绝口服利伐沙班抗凝治疗,所以继续给予口服华法林3.75 mg/d,出院时INR为1.9,再次对患者和家属进行健康宣教,并嘱定期门诊复查凝血常规,但患者出院后仍未来院复诊。

术后第7个月患者第3次出现剧烈腹痛,查体:全腹部压痛,无反跳痛、肌紧张。辅助检查:白细胞: 19×10^9 个/L, INR:1.1。腹部CT检查再次诊断为SMAE。给予急诊介入治疗,动脉造影证实为SMA主干远端栓塞(图1F),使用6F导管抽栓2次后,局部缓慢灌注尿激酶10万U+罂粟碱注射液30 mg, SMA主干远端造影显示闭塞的SMA远端分支部分开通(图1G),术后继续抗感染、抗凝、扩血管、脱水、抗氧化、营养支持等治疗,术后1h腹痛明显好转,但患者术后第2天患者出现腹胀,血压下降(100/70 mmHg),白细胞为 21×10^9 个/L,行全腹部CT平扫检查(图1H):肠管扩张,肝内广泛积气,建议给予胃肠减压治疗,但患者家属拒绝任何治疗,并要求出院,患者于出院后第3天死亡。

2 讨论

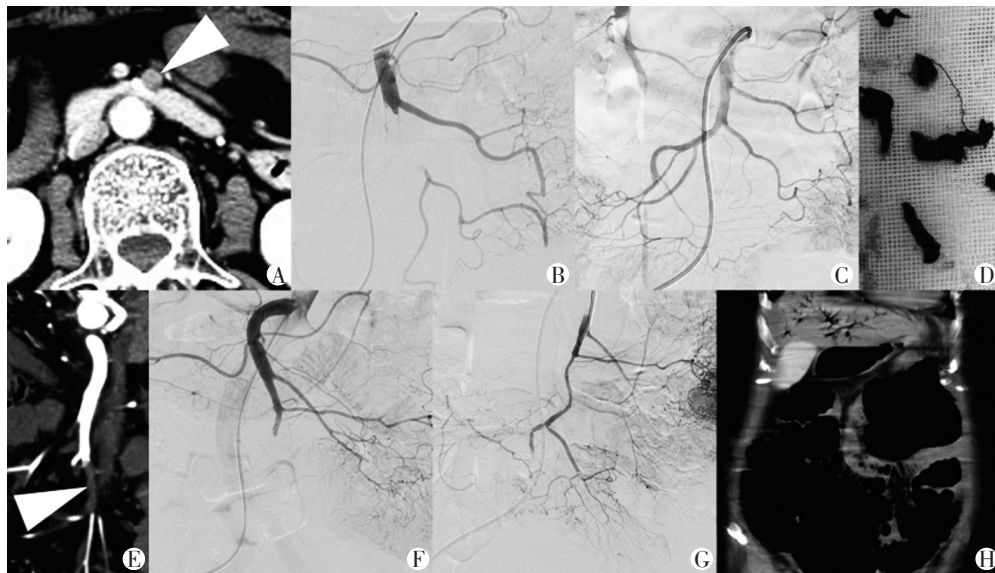
SMAE是临床上常见的急危重疾病,容易导致肠再灌注损伤、肠坏死、感染性休克,病死率高^[1]。我们对此例患者的救治过程进行分析总结,有以下几点体会。

2.1 房颤患者的抗凝管理

根据2018年美国胸科医师学会年会心房颤动抗凝治疗指南及2020年欧洲心脏病学会心房颤动管理指南^[2-3],房颤患者应根据CHA₂DS₂-VASc评分进行栓塞风险评估。此例患者CHA₂DS₂-VASc评分

[基金项目] 常州市应用基础研究(CJ20210108)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: jiazhongzhi.1998@163.com



A:腹部CT(横断位,动脉期)显示SMA主干栓塞(白色箭头);B:SMA造影显示SMA主干栓塞;C:导管抽栓治疗后SMA开通良好;D:抽出的大量血栓;E:CTA提示SMA分支栓塞(白色箭头);F:SMA造影证实为SMA远端栓塞;G:导管抽栓联合局部缓慢灌注尿激酶10万U+罂粟碱注射液30mg后SMA主干远端造影显示闭塞的SMA分支部分开通,血流较前明显增多;H:全腹部CT平扫显示肠管扩张,肝内广泛积气。

图1 患者的诊治过程

为4分(≥ 3 分),指南中推荐使用口服抗凝药物,并且非维生素K拮抗剂抗凝药(NOAC)应优先于维生素K拮抗剂(VKE),但患者由于经济原因选择维生素K拮抗剂(华法林),因此,第1次介入术后给予华法林抗凝治疗,但未进行有效随访,致使INR在治疗范围内的时间(time in therapeutic range, TTR)未达标,最终导致了SMAE的再发。虽然第2次出院时抗凝基本达标,也加强了健康教育,并再三叮嘱患者和家属,但患者仍未门诊复诊。第3次SMAE复发时INR仅为1.1,询问病史后发现患者出院后独自居住,私自停用华法林抗凝治疗,患者家属对停用华法林不知情。另外,该患者因房颤反复发生心源性SMAE,根据《中国左心耳封堵预防心房颤动卒中专家共识(2019)》^[4],建议患者实施左心耳封堵术,但患者拒绝。体会:①房颤和抗凝不足是反复发生SMAE的病因;②抗凝不足的原因包括:对患者出院后的管理存在不足、老年患者的依从性差、家属不能有效监督患者服药;③由于经济原因,患者拒绝使用NOAC抗凝治疗,口服华法林致使抗凝不达标;④在患者口服华法林且INR不达标情况下,应在确保持久性和依从性的前提下继续建议改用NOAC;⑤患者分别于术后第4、7个月复发,应接受延长期(> 3 个月)抗凝治疗,有证据显示延长期抗凝治疗选择NOAC可在不增加出血风险的同时减少80%以上的复发风险^[5]。美国胸科医师学会第10版抗栓指南(ACCP-10)也推荐将NOAC作

为延长期抗凝的首选^[6]。

2.2 SMAE的临床诊断

SMAE患者多表现为突发的剧烈腹痛,但临床表现和实验室检查均缺乏特异性。因此,此类患者的临床诊断主要依靠影像学检查,如彩色多普勒血流图、MSCT血管成像和数字减影血管造影。彩色多普勒血流图是评估SMA血流的重要手段,但对于SMA的分支栓塞不能有效诊断,敏感性和特异性在85%~90%之间^[7-9]。MSCT是临床上最常用的诊断SMAE的方法,敏感性为64%,特异性为92%^[10]。数字减影血管造影是诊断急性SMAE的金标准^[11],但其为有创检查,且不能判断肠壁缺血坏死等情况,在临床上的使用受到了一定限制。CT血管造影可作为诊断SMAE并评估肠缺血坏死程度的首选方法,准确率可达95%~100%^[12]。

2.3 SMAE的治疗

SMAE的治疗包括:①内科保守治疗,禁食、补液支持、抗凝、扩血管、活血化瘀等治疗;②外科手术,动脉切开取栓、搭桥,切除坏死的肠管等;③介入腔内治疗,取栓、溶栓、支架植入等。

此例患者采取了介入腔内治疗。介入腔内治疗越来越多地用于SMAE的救治,包括器械取栓、导管抽栓、支架植入、局部灌注药物等^[13]。最常用的仍是导管抽栓,但导管抽栓容易使栓子脱落,导致远端分支血管栓塞,有报道使用保护伞预防远端分支血管的栓塞^[14]。该患者进行了2次导管抽栓,有

以下体会:①使用8F甚至更大的导管抽吸SMA主干内的血栓效率高,1~2次抽吸即可将SMA主干内的血栓完全抽出;②房颤导致的栓子多数为陈旧性血栓,硬度较高,抽吸时应使用20 mL注射器,大力负压抽吸;③因为8F导管很难进入SMA分支,所以SMA分支栓塞只能使用6F导管抽吸,6F的抽吸效率明显低于8F的导管,并且容易导致SMA分支血管痉挛;④对于分支栓塞的患者,可以局部使用尿激酶或扩血管药物,从而改善局部血流灌注。

2.4 SMAE术后患者的管理

SMAE术后除了肠缺血、肠坏死,再灌注损伤会加重肠损伤程度,肠黏膜屏障破坏容易导致感染,适当抗凝可以预防SMA内血栓形成,但也增加了出血的风险;同时,还应该给予甘露醇脱水治疗,以减轻肠组织细胞的水肿。体会:①综合判断,根据患者腹痛的变化以及血便等情况判断肠缺血的程度,当腹部出现反跳痛等腹膜炎体征时,应进行腹腔镜或剖腹探查,及早切除坏死的肠管;②积极预防并治疗再灌注损伤,包括能量疗法、抗氧自由基疗法、抗白细胞黏附疗法等^[15]。

2.5 肝内积气

肝内积气可能与以下原因有关:①肠道内的气体经门静脉直接进入肝脏;②产气细菌经门静脉进入肝脏,然后在肝脏内产生气体^[16]。研究报道,CT发现肝内或门静脉存在气体,提示肠缺血的程度非常严重,一旦确定存在肠坏死,应及时外科手术干预^[16]。此例患者术后出现肠管扩张加重,肝内广泛积气,由于患者家属拒绝胃肠减压治疗,并要求出院,该患者于出院后第3天死亡。

总之,SMAE是临床上常见的急危重疾病,应积极消除相关危险因素,一旦确诊应立即给予药物和/或有创干预,避免肠坏死的发生,患者的术后管理至关重要,决定了患者的预后及疾病复发等情况。

[参考文献]

- [1] LAWSON R M. Mesenteric ischemia[J]. Crit Care Nurs Clin N Am, 2018, 30(1): 29-39
- [2] LIP G Y H, BANERJEE A, BORIANI G, et al. Antithrombotic therapy for atrial fibrillation: chest guideline and expert panel report[J]. Chest, 2018, 154(5): 1121-1201
- [3] HINDRICKS G, POTPARA T, DAGRES N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): the Task Force for the diagnosis and management of atrial fi-

- brillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC [J]. Eur Heart J, 2021, 42(5): 373-498
- [4] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国左心耳封堵预防心房颤动卒中专家共识(2019)[J]. 中华心血管病杂志, 2019, 47(12): 937-955
- [5] CASTELLUCCI L A, CAMERON C, LE GAL G, et al. Efficacy and safety outcomes of oral anticoagulants and antiplatelet drugs in the secondary prevention of venous thromboembolism: systematic review and network meta-analysis[J]. BMJ Clin Res Ed, 2013, 347: f5133
- [6] KEARON C, AKL E A, ORNELAS J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST guideline and expert panel report[J]. Chest, 2016, 149(2): 315-352
- [7] MONETA G L, YEAGER R A, DALMAN R, et al. Duplex ultrasound criteria for diagnosis of splanchnic artery Stenosis or occlusion[J]. J Vasc Surg, 1991, 14(4): 511-518
- [8] ZWOLAK R M. Can duplex ultrasound replace arteriography in screening for mesenteric ischemia? [J]. Semin Vasc Surg, 1999, 12(4): 252-260
- [9] ABURAHMA A F, STONE P A, SRIVASTAVA M, et al. Mesenteric/cealic duplex ultrasound interpretation criteria revisited[J]. J Vasc Surg, 2012, 55(2): 428-436
- [10] OLDENBURG W A, LAU L L, RODENBERG T J, et al. Acute mesenteric ischemia: a clinical review[J]. Arch Intern Med, 2004, 164(10): 1054-1062
- [11] MENKE J. Diagnostic accuracy of multidetector CT in acute mesenteric ischemia: systematic review and meta-analysis[J]. Radiology, 2010, 256(1): 93-101
- [12] BALA M, KASHUK J, MOORE E E, et al. Acute mesenteric ischemia: guidelines of the world society of emergency surgery[J]. World J Emerg Surg, 2017, 12: 38
- [13] SHUZO K, AKIRA F, KANAKO F, et al. Acute mesenteric ischemia: multidetector CT findings and endovascular management [J]. Radiogr a Rev Publ Radiol Soc N Am Inc, 2018, 38(3): 945-961
- [14] MENDES B C, ODERICH G S, TALLARITA T, et al. Superior mesenteric artery stenting using embolic protection device for treatment of acute or chronic mesenteric ischemia[J]. J Vasc Surg, 2017, 68(4): 1071-1078
- [15] 贾中芝. 肠缺血-再灌注损伤机制、预防和治疗[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(7): 700-703
- [16] SEBASTIA C, QUIROGA S, ESPIN E, et al. Portomesenteric vein gas: pathologic mechanisms, CT findings, and prognosis[J]. Radiographics, 2000, 20(5): 1213-1226

[收稿日期] 2021-08-08

(责任编辑:蒋莉)