



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.026  
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3934.shtml

· 简要论著 ·

# 肠系膜上动脉瘤破裂 1 例报告并文献复习

史枫, 姜伟庆, 杨力

(上海市杨浦区中心医院 普通外科, 上海 200090)

## 摘要

目的: 探讨肠系膜上动脉瘤疾病的临床特点, 提高对该病的认识。

方法: 分析上海市杨浦区中心医院收治的 1 例肠系膜上动脉瘤自发性破裂患者的临床资料。

结果: 该患者以休克表现入院, 经腹部增强 CT 和 DSA 检查确诊肠系膜上动脉瘤自发性破裂, 保守治疗后好转出院。

结论: 临床医生应提高对肠系膜上动脉瘤疾病的认识, 考虑破裂出血时应及早行 CT、DSA 造影检查明确出血的来源, 以免延误治疗。

[中国普通外科杂志, 2014, 23(6):839-841]

## 关键词

动脉瘤 / 外科学; 肠系膜上动脉; 综述文献

中图分类号: R654.4

肠系膜上动脉瘤 (superior mesenteric artery aneurysms, SMAA) 是临床上极罕见内脏动脉瘤, 约占 5.5%<sup>[1]</sup>, 但其破裂风险极大。笔者近期收治该病患者 1 例, 经腹部增强 CT 和 DSA 检查确诊, 现结合文献复习报告如下。

## 1 临床资料

患者 男, 52 岁。因“腹痛半天, 乏力、面

色苍白 1 h” 急诊入院。患者于入院前半天突然出现持续性腹痛不适, 以中上腹为主, 有恶心感, 未呕吐, 解黄色糊状便, 于 1 h 前自觉腹痛加剧, 起身时出现全身乏力、出冷汗、面色苍白, 随即昏迷。入院后, 体格检查: 心率 124 次/min, 血压 47/36 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa, 6.25/4.79 kPa), 无明显贫血貌, 腹部膨隆, 触诊腹壁软, 中上腹有压痛, 无反跳痛、肌紧张, 肝脾肋下未触及, 未触及异常包块, 叩诊全腹鼓音, 移动性浊音阴性, 听诊肠鸣音存在, 3~4 次/min, 未闻及气过水声及震水音。急查血常规: 白细胞  $11.7 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 0.75, CRP 14.69 mg/L, 血红蛋白 122 g/L; 血尿淀粉酶正常。腹部 CT 平扫见胰周及腹腔较多渗出, 双

收稿日期: 2014-02-11; 修订日期: 2014-05-06。

作者简介: 史枫, 上海市杨浦区中心医院主治医师, 主要从事血管外科方面的研究。

通信作者: 史枫, Email: minoye@163.com

of the data from a dermatologic wound care center[J]. Hautarzt, 2009, 60(6):483-488.

[14] Nüllen H, Noppeney T. Diagnosis and treatment of varicose veins. Part 1: definition, epidemiology, etiology, classification, clinical aspects, diagnostic and indications[J]. Chirurg, 2010, 81(11):1035-1044.

[15] Padberg FT Jr, Johnston MV, Sisto SA. Structured exercise improves calf muscle pump function in chronic venous insufficiency: a randomized trial[J]. J Vasc Surg, 2004, 39(1):79-87.

[16] Recek C. Venous pressure gradients in the lower extremity and the hemodynamic consequence[J]. Vasa, 2010, 39(4): 292-297.

[17] Kügler C, Strunk M, Rudofsky G. Venous pressure dynamics of the healthy human leg. Role of muscle activity, joint mobility and

anthropometric factors[J]. J Vasc Res, 2001, 38(1):20-29.

[18] Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management[J]. Dermatol Ther, 2003, 16(3):254-259.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 陈璇, 彭茜茜, 张银玲, 等. 下肢慢性静脉性溃疡的发作与季节、年龄和性别的关联: 附 51 例分析 [J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(6):836-839. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.025

Cite this article as: CHEN L, PENG XX, ZHANG YL, et al. The relationship between the onset of chronic venous leg ulcers and season, age and gender[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(6):836-839. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.025

侧胸腔内少量积液。入院当时予抗休克支持治疗，患者血压逐渐恢复，腹痛症状及体征较前缓解。于 3 d 后复查血常规：白细胞  $7.0 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 0.78，CRP 59.00 mg/L，血红蛋白 70 g/L；腹部增强 CT 见胃后方及胰腺前方不规则血块，肠系膜上动脉来源考虑，腹腔、盆腔积液（图 1）。遂行 DSA 检查发现肠系膜上动脉分支血管扭曲中断，考虑可能为血管瘤破裂出血形成血肿压迫所致（图 2）。因行 DSA 检查时患者病情已基本稳定，无继续出血征象，故未行手术或介入治疗，继续予保守治疗后患者好转出院。



图 1 CT 示腹腔血肿（箭头所示）



图 2 DSA 示肠系膜上动脉分支血管扭曲中断（箭头所示）

## 2 讨论

内脏动脉瘤并不常见，发病率约 0.01%~2%，但其破裂风险较大，发生率约 80%，破裂后死亡率更是高达 25%~70%<sup>[2]</sup>；国内有文献<sup>[3]</sup>报道 62 例内脏动脉瘤，29 例发生自发性破裂大出血，13 例死亡。其中 SMAA 尤为少见，约占内脏动脉瘤的

5.5%<sup>[1]</sup>，有报道<sup>[4]</sup>SMAA 的男女发病率之比为 3:2。

SMAA 包括真性 SMAA 和假性 SMAA 两类，其病因还不是很明确，一般认为真性 SMAA 与真菌感染、动脉粥样硬化、动脉弹力纤维发育异常等有关，而假性 SMAA 常继发于手术、外伤、胰腺炎、胆道感染等<sup>[5]</sup>。

SMAA 的临床症状、体征均不典型，通常可无任何症状，而因其它疾病行彩超、CT 等检查时发现。较大的动脉瘤可引起间歇性的上腹部或脐周腹痛；也可因为瘤体压迫动脉或瘤腔内附壁血栓脱落导致肠系膜上动脉缺血，表现为进食后腹部剧痛，继而患者惧怕进食导致体质量下降。瘤体进一步增大可引起内脏器官的压迫症状，偶而可在腹部触诊时扪及腹部搏动性包块。

文献<sup>[6]</sup>报道 38%~50% 的 SMAA 患者以动脉瘤破裂为首表现，患者可自觉腹痛加剧。瘤体破裂后可引起腹腔内或后腹膜大出血，导致休克，甚至死亡。如瘤体向消化道内溃破，则表现为消化道内大出血，其出血特点包括：(1) 出血量大，1 次出血可达到 500~1 000 mL，可引起休克；(2) 在积极的非手术治疗下，短期内仍有反复出血；(3) 内镜检查常不能明确出血病灶。本例患者以腹痛起病，迅速出现休克，影像学检查提示腹腔内血肿，故诊断为动脉瘤破裂。

因为 SMAA 的症状、体征不典型，容易被原发病如胰腺炎所掩盖，最终诊断多依赖于影像学检查的手段。(1) 腹部 X 片如见到上腹部曲线形或环状的钙化，可提示来源于动脉粥样硬化的动脉瘤。(2) 彩超检查可发现带有血流信号的腹部肿块，但无法准确定位和明确诊断。(3) CT 及 CTA 检查能够明确动脉瘤的大小、部位、血管来源等信息，具有较好的诊断价值。(4) MRA，尤其是三维对比增强 MRA (3D DCE MRA) 具有非常好的血管显示效果，可对血管瘤极其供血动脉情况作出全面评价。(5) DSA 造影目前仍为诊断 SMAA 的金标准，在明确病变范围、部位和血供特点的同时，还可以进行动脉栓塞等治疗措施。但 DSA 属于创伤性诊疗措施，在有初步诊断前应慎重选用。有文献<sup>[7]</sup>报道超声、CT、MRI 三项检查对于内脏动脉瘤诊断的敏感性分别为 82.6%、98.0%、97.5%，特异性分别为 98.2%、100.0%、100.0%。

SMAA 因其解剖和生理功能的特点，破裂后

的治疗比较困难,所以 SMAA 一旦确诊,应尽早治疗以免发生瘤体破裂或小肠缺血性坏死等并发症,造成严重后果<sup>[8]</sup>。外科治疗包括传统手术和经导管介入治疗两类。传统手术一般主张动脉瘤切除、结扎、血管重建,或旷置瘤体行近远端动脉旁路手术<sup>[3,9]</sup>。但也有文献<sup>[6,8]</sup>报道单纯行动脉瘤切除或结扎近端血管,而不行血管重建亦取得成功。传统手术因为风险及损伤较大,目前已较少采用。介入治疗因为微创、高成功率和低并发症率而发展迅速,包括经导管的动脉瘤栓塞和覆膜支架腔内隔绝等技术,其目的在于隔绝动脉瘤防止进一步增大破裂,同时保证远端脏器的血流供应。无论采用何种外科治疗方法,均应注意探查有无多发的动脉瘤。

SMAA 如引起肠系膜上动脉栓塞导致小肠缺血,可引起消化酶从栓塞段的肠腔内外渗,在腹腔被重吸收可引起血、尿及腹水淀粉酶活性升高,所以很容易误诊为急性胰腺炎。本例患者以腹痛起病,腹部查体为中上腹压痛,腹部 CT 见胰周及腹腔较多渗出,虽然血尿淀粉酶无升高,但初期诊断也曾考虑为急性重症胰腺炎合并感染性休克。从本例病例可看出 SMAA 因其症状、体征的不典型性导致易被误诊,而一旦破裂后的高病死率使其具有极高的潜在危险性,应在临床上引起足够的重视。对于不能明确病因或保守治疗效果欠佳的腹腔内、消化道内出血,应及早行 CT、DSA 造影检查明确出血的来源,以免延误治疗。

#### 参考文献

- [1] Schweigert M, Adamus R, Stadlhuber RJ, et al. Endovascular stent—graft repair of a symptomatic superior mesenteric artery aneurysm[J].

Ann Vasc Surg. 2011, 25(6):841.

- [2] Lagana D, Carrafiello G, Mangini M, et al. Multimodal approach to endovascular treatment of visceral artery aneurysms and pseudoaneurysms[J]. Eur J Radiol, 2006, 59(1):104–111.
- [3] 史振宇,陈福真,杨珏,等.内脏动脉瘤的诊断与治疗[J].中国普通外科杂志,1999,8(6):406–409.
- [4] Shanley CJ, Shah NL, Messina LM. Uncommon splanchnic artery aneurysms: pancreaticoduodenal, gastroduodenal, superior mesenteric, inferior mesenteric, and colic[J]. Ann Vasc Surg, 1996, 10(5):506–515.
- [5] Gehlen JM, Heeren PA, Verhagen PF, et al. Visceral artery aneurysms[J]. Vasc Endovascular Surg, 2011, 45(8):681–687.
- [6] Stone WM, Abbas M, Cherry KJ, et al. Superior mesenteric artery aneurysms: is presence an indication for intervention? [J]. J Vasc Surg, 2002, 36(2): 234–237.
- [7] 童玉云,王家平,李迎春,等.影像学检查在带膜支架治疗主动脉瘤及夹层中的临床应用[J].中国现代普通外科进展,2010,13(4):280–283.
- [8] Lorelli DR, Cambria RA, Seabrook GR, et al. Diagnosis and management of aneurysms involving the superior mesenteric artery and its branches—a report of four cases[J]. Vasc Endovascular Surg, 2003, 37(1):59–66.
- [9] Van Petersen A, Meerwaldt R, Geelkerken R, et al. Surgical options for the management of visceral artery aneurysms[J]. J Cardiovasc Surg (Torino), 2011, 52(3):333–343.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式:史枫,姜伟庆,杨力.肠系膜上动脉瘤破裂1例报告并文献复习[J].中国普通外科杂志,2014,23(6):839–841. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.026

Cite this article as: SHI F, Jiang WEI Q, YANG L. Rupture of superior mesenteric artery aneurysm: report of one case and literature review[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(6):839–841. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.026