

- 7 Shimizu Y, Nagaya N, Satoh T, et al. Serum uric acid level increases in proportion to the severity of pulmonary thromboembolism[J]. Circ J, 2002, 66: 571-575.
- 8 Wood K E. Major pulmonary embolism: review of a pathophy-

siologic approach to the golden hour of hemodynamically significant pulmonary embolism[J]. Chest, 2002, 121: 877-905.

(收稿日期: 2004-11-03 修回日期: 2005-05-17)  
(本文编辑: 李银平)

## • 基层园地 •

# 急性肠系膜上动脉闭塞溶栓治疗成功 1 例

郭开同 徐瑞峰 唐剑元

**【关键词】** 肠系膜上动脉栓塞; 溶栓治疗; 尿激酶

报告急性肠系膜上动脉闭塞溶栓治疗成功 1 例。

### 1 病历简介

患者男性, 50 岁。于入院前 2 d 因饮酒后突然出现腹痛、腹胀, 局限于脐周, 呈持续性钝痛, 阵发性加剧, 痛甚时伴大汗、恶心、呕吐, 需肌肉注射杜冷丁方可止痛。无发热、寒战、黄疸, 无腹泻、便血, 无尿急、尿痛、血尿。院外曾行静脉肾盂造影, 肝、胆、胰、脾、肾 B 超, 胃镜等检查均未发现异常。患者既往无风湿性心脏病、高血压、糖尿病等病史, 4 年前曾行阑尾切除术。入院查体: 体温 37℃, 脉搏 84 次/min, 呼吸频率 21 次/min, 血压 100/70 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa); 意识清, 自动体位, 双肺无啰音, 心率 84 次/min, 律齐无杂音; 腹平软, 肝脾未触及, 墨菲征阴性, 脐周明显压痛, 腹肌略紧张, 无反跳痛, 全腹叩诊呈鼓音, 移动性浊音阴性, 肠鸣音 3~7 次/min, 未闻及气过水声及高调金属音。实验室检查: 血白细胞  $7.0 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 0.77, 淋巴细胞 0.16;  $K^+$  4.07 mmol/L,  $Na^+$  143.3 mmol/L,  $Cl^-$  107.8 mmol/L,  $Ca^{2+}$  2.26 mmol/L; 血总胆红素 (TBil) 14.2 mmol/L, 血丙氨酸转氨酶 (ALT) 19 U/L, 血天冬氨酸转氨酶 (AST) 22 U/L; 血尿素氮 6.23 mmol/L, 血肌酐 90  $\mu$ mol/L; 血沉 16 mm/1 h, 血淀粉酶 137 U/L, 血糖 5.91 mmol/L。腹部 X 线平片未见肠管明显扩张及气液平面。心电图和心脏彩色超声未见异常。入院诊断: 肠系膜血管栓塞待确定。因患者无明

确外科手术指征, 且患者及其家属不同意剖腹探查, 故在禁食水、抗感染、对症治疗的基础上, 于入院 24 h 急诊行肠系膜动脉造影术, 术中见肠系膜上动脉分支回结肠动脉和升结肠动脉几乎完全闭塞, 其余分支显影正常。行选择性肠系膜上动脉置管, 经动脉泵给予尿激酶 200 kU/d 溶栓治疗, 同时给予低分子肝素钙 5 kU/d、罂粟碱 20 mg/d 行抗凝、扩血管治疗, 继续抗感染、对症、支持治疗。溶栓治疗后第 1 d, 患者腹痛、腹胀明显缓解; 第 3 d 患者腹痛、腹胀消失。溶栓治疗 1 周后复查肠系膜上动脉造影示肠系膜上动脉主干及主要分支均显影良好。停用尿激酶、罂粟碱, 继续用低分子肝素钙 5 kU/d 抗凝治疗, 15 d 后痊愈出院。院外随访 2 个月余, 病情无复发。

### 2 讨论

肠系膜上动脉栓塞 (SMAE) 是一种较罕见的急腹症, 栓子主要来源于心脏, 多发生在有心脏病或动脉硬化的患者, 可由于栓子栓塞或动脉本身血栓形成引起。栓塞的常见原因是器质性心脏病, 首先是风湿性心脏病, 心内膜炎或心房颤动<sup>[1]</sup>, 但仍有 4%~5% 的患者不能发现血栓来源。由于肠系膜上动脉的特殊解剖学特点, 发生栓塞及肠坏死的机会明显高于肠系膜下动脉。本病早期不易确诊, 早期症状与体征不相称是本病的一大特点, 也是早期确诊的困难所在。有作者认为, 凡年龄 > 50 岁, 突然出现腹部疼痛并伴有器质性心脏病、动脉硬化、糖尿病等导致的高黏滞血症, 以及任何原因造成的血容量减少及近期发生的心肌梗死 5 条中的 1 条时, 应考虑本病<sup>[2]</sup>。保守治疗常耽误病情; 关于是否需要果断手术意见不一; 溶栓、抗凝治疗十分重要。Calin 等<sup>[3]</sup>报道 1 例心房颤动合并 SMAE 患者采用局部链激酶溶栓结合

气囊血管成形治疗成功。

尿激酶溶栓的作用机制在于其直接作用于内源性纤维蛋白溶解系统, 具有毒性小、无抗原性和溶解纤维蛋白作用强等优点<sup>[4]</sup>, 已被较多用于 SMAE 的溶栓治疗<sup>[5]</sup>。通常认为尿激酶溶栓治疗时间窗应在血栓形成后 6~8 h 内, 最长不宜超过 14 h。但不乏延时溶栓治疗成功的报道<sup>[6]</sup>。本例患者在发病 2 d 后开始溶栓治疗, 使闭塞的血管得以开通, 避免了手术, 表明延时溶栓在 SMAE 治疗上仍有较大的应用价值。

在溶栓治疗的同时, 应给予抗凝治疗, 以改善血流状态、防止再栓塞。药理学研究表明, 低分子肝素钙对体内、外血栓, 动、静脉血栓的形成均有抑制作用。

### 参考文献:

- 1 Davis J H, Sheldon G F. Surgery a problem-solving approach[M]. 2nd ed. St. Louis: Mosby-year Book Inc, 1995: 1973.
- 2 田淑杰. 肠系膜上动脉栓塞误诊 1 例[J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14: 653.
- 3 Calin G A, Calin S, Ionescu R, et al. Successful local fibrinolytic treatment and balloon angioplasty in superior mesenteric arterial embolism: a case report and literature review[J]. Hepatogastroenterology, 2003, 50: 732-734.
- 4 李新治, 范瑞云. 股动脉注射尿激酶治愈下肢动脉栓塞 4 例[J]. 中国中西医结合急救杂志, 1997, 4: 258.
- 5 Tsuda M, Nakamura M, Yamada Y, et al. Acute superior mesenteric artery embolism: rapid reperfusion with hydrodynamic thrombectomy and pharmacological thrombolysis[J]. J Endovasc Ther, 2003, 10: 1015-1018.
- 6 张宗明, 邢海林, 李英杰, 等. 肠系膜上动脉栓塞 2 例[J]. 世界华人消化杂志, 2004, 12: 2243-2245.

(收稿日期: 2005-03-08)  
(本文编辑: 李银平)

作者单位: 733000 甘肃省武威市凉州医院

作者简介: 郭开同 (1957-), 男 (汉族), 甘肃省武威市人, 硕士研究生, 副教授, 副主任医师, 主编专著 4 部, 发表论文 21 篇。