



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.022
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3930.shtml

· 临床研究 ·

肠系膜血管疾病的诊断与治疗效果： 附 13 例分析

杨剑，娜日苏

(中国人民武装警察部队后勤学院附属医院 普通外科，天津 300162)

摘要

目的：探讨肠系膜血管疾病的早期诊断及治疗方法。

方法：回顾性分析 2002 年 1 月—2010 年 10 月收治的 13 例肠系膜血管疾病 (MVD) 患者的临床资料。13 例患者中，肠系膜上动脉栓塞 (MAE) 7 例，肠系膜静脉血栓形 (MVT) 6 例。

结果：13 例患者均以急性腹痛就诊，分别行 Doplex 血管超声、CT、CTA、MRI 检查，其中 Doplex 血管超声早期发现病变 10 例。3 例患者接受非手术治疗；10 例出现腹膜炎体征的患者行手术治疗，包括静脉切开取栓、Fogarty 导管取栓、坏死肠管切除，术后均行了抗凝治疗。13 例患者均恢复良好，顺利出院。

结论：MVD 易与其他急腹症混淆，其诊断有赖于对该病的高度临床警觉性与针对性检查，早期诊断与积极处理是成功治疗该病的关键。

[中国普通外科杂志, 2014, 23(6):822-825]

关键词

肠系膜血管闭塞 / 诊断；肠系膜血管闭塞 / 治疗；急腹症
中图分类号：R654.3

Mesenteric vascular disease: diagnosis and treatment efficacy

YANG Jian, NA Risu

(Department of General Surgery, Affiliated Hospital, Logistics University of Chinese People's Armed Police Forces, Tianjin 300162, China)

Corresponding author: YANG Jian, Email: yjje2363@sina.com

ABSTRACT

Objective: To investigate the early diagnosis and treatment of mesenteric vascular disease (MVD).

Methods: The clinical data of 13 MVD patients admitted from January 2002 to October 2010 were retrospectively analyzed. Of the patients, 7 cases had mesenteric artery embolism (MAE) and 6 cases had mesenteric venous thrombosis (MVT).

Results: All of the 13 patients were admitted to the hospital for acute abdominal pain, and underwent Doplex vascular ultrasound, CT, MRI and CTA examination respectively, and in 10 cases an early diagnosis of MVD was made by Doplex vascular ultrasound. Three patients received non-surgical treatment, and 10 cases with the signs of peritonitis underwent surgical treatment that included surgical venous embolectomy, Fogarty catheter embolectomy and resection of necrotic bowel, and postoperative anticoagulation therapy. The 13 patients recovered and were discharged.

Conclusion: MVD can be easily confused with other acute abdominal conditions, and correct diagnosis depends

收稿日期：2013-08-27；修订日期：2014-03-16。

作者简介：杨剑，中国人民武装警察部队后勤学院附属医院住院医师，主要从事重症抢救及肝胆微创外科方面的研究。

通信作者：杨剑，Email: yjje2363@sina.com

on clinical vigilance and relevant examinations. Early diagnosis and aggressive management are essential elements for the successful outcome of these patients. [Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(6):822-825]

KEYWORDS

Mesenteric Vascular Occlusion/diag; Mesenteric Vascular Occlusion/therapy; Abdomen, Acute

CLC number: R654.3

肠系膜血管疾病 (mesenteric vascular disease, MVD) 临床上比较少见, 且临床症状和体征缺乏特异性, 患者就诊时临床医生容易误诊及漏诊^[1]。近期文献^[1-3]统计肠系膜血管疾病致死率高于心脑血管疾病, 肠系膜血管疾病可以导致肠坏死从而引起瀑布型感染, 术后存活率亦较低。MVD 无明显特异性, 临床误诊率和病死率均较高。早期诊断明确、治疗及时是降低病死率的唯一途径。现对 2002—2010 年 10 月我院普通外科收治的 13 例 MVD 病患者的诊断及治疗效果分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

13 例患者中, 肠系膜上动脉栓塞 (mesenteric artery embolism, MAE) 7 例, 其中男 5 例, 女 2 例; 患者发病到就诊时间平均 38 h; 平均年龄 63.5 岁; 4 例均合并器质性心脏病及房颤, 3 例合并脑梗塞。肠系膜静脉血栓形 (mesenteric venous thrombosis, MVT) 6 例, 其中男 5 例, 女 1 例; 平均年龄 43.9 岁; 患者发病到就诊时间平均 48 h; 4 例合并双下肢深静脉血栓形成, 1 例合并肝硬化。所有患者均表现为不同程度急性腹痛, 伴有腹胀、

呕吐 9 例; 血压下降 9 例。体格检查: 腹部压痛明显无明显反跳痛 2 例, 伴有腹膜刺激征 10 例, 移动性浊音阳性 6 例, 肠鸣音减弱或消失 10 例, 直肠指诊指套血染 4 例。

1.2 辅助检查及诊断

患者分别行 Doplex 血管超声、CT、CTA、MRI 检查。以 Doplex 血管超声早期发现病变 10 例。腹部 CT、MRI 结果示 MVT 2 例、MAE 1 例。Doplex 血管超声、螺旋 CT 检查结果显示肠壁水肿、肠管扩张严重、腹腔大量积液者 5 例。CTA 检查明确病变的患者有 6 例。

各项检查表现如下: Doplex 血管超声示发生血管疾病所累及的肠壁明显增厚, 伴蠕动消失 (图 1), 早期黏膜皱壁水肿增厚。MAE、MVT 可造成血管管腔改变 (图 2)。CT 诊断 MVD 较敏感的影像学检查, 诊断率为 90% 以上。MVD 的患者 CT 为水肿增厚的肠壁内存积着大量的气体及液体, 受累肠管壁出现薄纸样、门静脉可见积气, 腹腔可见大量游离液体等 (图 3), 肠壁和门脉内的同时积气往往提示肠壁坏死。应用 CTA 技术可以发现血栓的部位并且明确范围, 准确率可 100% (图 4)。MRI 诊断 MVT 也有一定的意义, 检查图像类似 T₂WI, 血管呈现高信号 (图 5)。

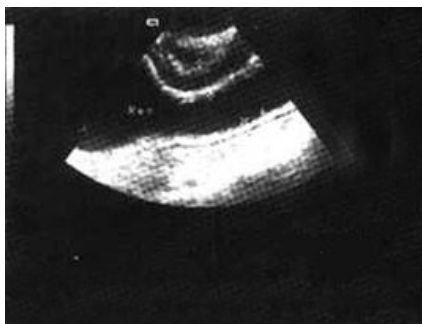


图 1 Doplex 血管超声示发生血管疾病所累及的肠壁明显增厚

Figure 1 Doplex vascular ultrasound showing wall thickening of the diseased vessel related bowel

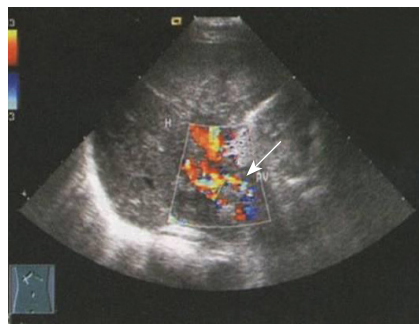


图 2 门静脉主干血栓部位血流变细
Figure 2 Thinning of the blood flow of the thrombosis site in the main portal vein

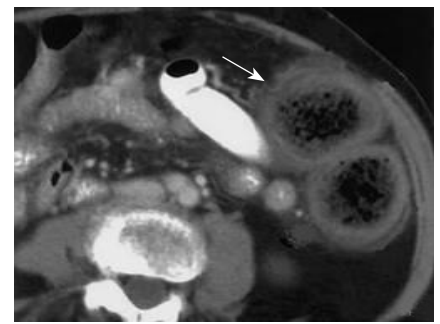


图 3 增厚的肠壁内存积大量的气体及液体
Figure 3 Accumulation of gas and fluids in the thickened bowel wall



图 4 CTA 影像 A: CTA 显示肠系膜上动脉重度狭窄; B: 置入球扩支架后管腔通畅

Figure 4 CTA images A: CTA showing severe stenosis of the superior mesenteric artery; B: Patency of the lumen after balloon expandable stent placement



图 5 MIR 影像 A: 脾静脉(黑色箭头)、肠系膜上静脉(白色箭头)血栓形成; B: T₂WI 内见稍高信号为血栓(白色箭头)

Figure 5 MIR images A: Thrombosis in the splenic vein (black arrow) and superior mesenteric vein (white arrow); B: Slightly high signal intensity on T₂WI for the thrombus (white arrow)



图 6 MVD 造成的肠坏死及其取出的血栓

Figure 6 MVD caused intestinal necrosis and removed thrombi

Doplex 血管超声检查简单、易行, 但 MVD 受累的肠管常常因肠腔积气, 干扰诊断^[4]。MVD 在 CT 图像上可显示: MVD 受累的肠管管壁水肿、增厚。受累的肠系膜 CT 显示混乱、模糊等特征性的改变。CT 三维图像重建后能更好的显示病变血管的特点, 有助于确诊^[5-8]。

2 结果

MVD 早期患者, 应采用抗凝、溶栓治疗, 随时复查凝血功能, 并严密观察腹部情况, 出现腹膜炎应及早手术干预。3 例患者采取非手术治疗, 即溶栓、抗凝、祛聚。10 例出现腹膜炎体征的患者行手术治疗, 术中发现肠管及肠系膜水肿严重, 伴有大片散在出血, 受累肠管呈紫黑色, 手术均切除了坏死肠管及受累肠系膜(图 6A)。6 例 MVT 中有 1 例采用 Fogarty 导管顺利取出栓子(图 6B), 3 例 MVT 切开肠系膜上静脉取出栓子同时注入尿激酶, 作用小静脉血栓, 达到局部溶栓效果。1 例广泛肠坏死, 采用了 Second-look 技术, 最大限度的保留了肠管。1 例经肠系膜上动脉注射美蓝判断肠坏死范围。4 例 MAE 中, 用 3~4 F 的 Fogarty 导管取栓。患者术后均需进行了抗凝治疗, 皮下注射低分子肝素钙, 7 d 后口服华法林, 通过复查凝血功能调整华法林剂量。经系统治疗后, 13 例 MVD 患者均恢复良好, 顺利出院。

A: 肠坏死; B: 肠系膜血管中取出的血栓

A: Intestinal necrosis; B: thrombi extracted from the mesenteric vessel

3 讨论

“症征不符”是 MVD 的典型表现; 诊断该疾病异常困难。MVD 肠道血供障碍而引起急腹症。

MVD 根据病因可分为以下几类: (1) MAE 患者起病急, 同时伴有腹部剧烈疼痛、胃肠道痉挛等症状, 具有早期症状重但体征轻的特点, 往往容易误诊。(2) MVT 起病较缓慢, 多以腹部不适, 同时可伴有

便血症状。MVT病死率可高达60%^[9]。(3) 肠系膜动脉血栓形成(mesenteric arterial thrombosis, MAT)起病隐匿,多发生于老年人。临床上急性缺血症状较轻。但随病情恶化可出现腹痛。当出现腹膜炎症状和体征时,患者多已发生肠坏死和穿孔。(4) 非阻塞性肠系膜血管缺血性疾病(non-occlusive mesenteric ischemia, NOMI):该部分患者多见于失血、药物、神经等因素导致肠系膜上动脉持续性痉挛引起的肠系膜缺血。

MVD是外科重症,需处理及时得当。受累肠道寄生菌群较多且复杂,肠管坏死后炎性细胞集聚,肠穿孔后污染腹腔,患者继发腹腔感染,术后切口不愈合;患者术后肠系膜血管内可能再次形成血栓,以及血栓脱落导致的血管栓塞及梗阻,文献报道病死率高达30%~70%^[10]。早期诊断是疗效的关键。有创检查中腹腔镜检查是最快最好的方法^[11]。术中MVD诊断明确,手术切除坏死肠段范围及手术方式成为手术关键。该手术取栓同时需切除坏死肠管,但切除范围常常困扰术者。如鉴定困难可用下列方法:(1)高渗热盐水纱布热敷病变肠管;(2)应用术中Doplex血管超声;(3)经肠系膜上动脉内注入亚甲蓝^[12]。血管造影及介入治疗适用于治疗MVD早期,无其他并发症患者^[13],诊断率较高,部位且明确。

总之,临床医生应对于MVD的了解透彻且对急诊腹痛患者高度警惕。一旦疑诊该病,立即行针对性检查并尽快确诊。重症患者在出现腹膜炎应立即手术治疗,疏通阻塞血管及肠道重建是手术的关键,术后监测各个重要脏器,预防栓子脱落及血栓复发,从而降低病死率提高治疗效果。

参考文献

[1] 谭显金.急性肠系膜缺血疾病的研究现状和进展[J].中华临床

医师杂志:电子版,2009,3(4):640-645.

- [2] Luther B, Moussazadeh K, Müller BT, et al. The acute mesenteric ischemia-not understood or incurable?[J]. Zentralbl Chir, 2002, 127(8): 674-684.
- [3] 桂小龙,陆云飞.急性肠系膜血管缺血性疾病的诊断及治疗:附29例分析[J].中国普通外科杂志,2011,20(12):1368-1371.
- [4] 王光霞,毕哲明,王艳华,等.肠系膜血管病的超声诊断[J].中华超声影像学杂志,2004,13(6):450-451.
- [5] Hassan HA. Oral contraceptive-induced mesenteric venous thrombosis with resultant intestinal ischemia[J]. J Clin Gastroenterol, 1999, 29(1):90-95.
- [6] 李延静,常新民,张振显.肠系膜上静脉血栓形成的CT诊断[J].实用放射学杂志,2006,22(10):1232-1234.
- [7] 江浩,张蓓,张华,等.急性肠系膜血管梗塞的CT表现[J].中华放射学杂志,2005,39(8):852-855.
- [8] 汪政武,张伟飞,孙承,等.急性肠系膜上动脉血栓形成的螺旋CT诊断[J].放射学实践,2008,23(2):172-174.
- [9] McKinsey JF, Gewertz BL. Acute mesenteric ischemia[J]. Surg Clin Noah Am, 1997, 77(2):307-318.
- [10] Park WM, Gloviczki P, Cherry KJ Jr, et al. Contemporary management of acute mesenteric ischemia: factors associated with survival[J]. J Vasc Surg, 2002, 35(3):445-452.
- [11] 张青,杨大春.肠系膜上静脉血栓形成诊治进展[J].中国中西医结合杂志,2003,2(9):56-57.
- [12] 尤龙.亚甲蓝在判断肠坏死型肠系膜静脉血栓形成的作用[J].中华普通外科杂志,2009,24(2):167.
- [13] 王茂强,王志强,刘迎娣,等.门静脉和肠系膜上静脉血栓形成的介入治疗[J].中华普通外科杂志,2004,19(9):540-542.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式:杨剑,娜日苏.肠系膜血管疾病的诊断与治疗效果:附13例分析[J].中国普通外科杂志,2014,23(6):822-825. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.022

Cite this article as: YANG J, NA RS. Mesenteric vascular disease: diagnosis and treatment efficacy[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(6):822-825. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.06.022