

## 床旁超声诊断腹主动脉真性动脉瘤破裂出血 1 例

## Bedside ultrasound in diagnosis of ruptured hemorrhage of true abdominal aortic aneurysm: report of one case

朱楚荣, 钟其文, 刘思珍, 郭良云

(南昌大学第二附属医院超声科, 江西 南昌 330006)

ZHU Chu-rong, ZHONG Qi-wen, LIU Si-zhen, GUO Liang-yun

(Department of Ultrasound, the Second Affiliated Hospital, Jiangxi Medical College, Nanchang University, Nanchang 330006, China)

[关键词] 主动脉瘤, 腹; 超声检查, 多普勒, 彩色

[中图分类号] R543.16; R445.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1008-1062(2025)02-0149-01

DOI:10.12117/jccmi.2025.02.019

**病例** 男, 81 岁, 突发持续性腹痛 1 h, 左中侧腹为甚。查体: 脉搏 101 次/分, 血压 65/52 mmHg (1 mmHg  $\approx$  0.133 kPa); 中腹触及一鹅蛋样大小的搏动性肿块, 边界不清, 中腹部及左侧腹部压痛明显。实验室检查: D-二聚体 15.42 mg/L FEU, 凝血酶原时间 44.2 s, 国际标准比率 4.46, 红细胞计数  $2.83 \times 10^{12}$  L, 血红蛋白 69 g/L。患者既往有心梗病史, 长期服用华法林抗凝治疗。心电图: 心房颤动伴心室率慢; 窦性逸搏心律; T 波改变。急诊床旁超声: 腹主动脉下段呈瘤样扩张, 大小约 112 mm  $\times$  92 mm  $\times$  80 mm, 管壁明显增厚, 回声增强, 厚约 18 mm (图 1a), 另于瘤体左侧腹腔内探及大片状稍高回声区, 范围

约 176 mm  $\times$  114 mm  $\times$  79 mm, 边界不清, 内部回声不均匀 (图 1b, 1c)。CDFI 于瘤内探及五彩镶嵌的涡流, 于片状稍高回声区内未探及明显血流信号。超声诊断: 腹主动脉真性动脉瘤 (True abdominal aortic aneurysm, TAAA) 破裂合并腹腔内大量出血。CT 平扫: 腹主动脉下段管腔明显扩张并不均匀性密度增高, 内径宽约 98 mm, 左后侧管壁局部连续性中断, 宽约 7 mm, 周围脂肪间隙模糊不清, 邻近腹膜后见多发斑片、流注样不均匀高密度影 (图 2a, 2b), 左肾及脾脏受压移位。CT 诊断: 腹主动脉下段动脉瘤破裂合并腹膜后间隙渗出及腹腔内出血。患者抢救无效后死亡。

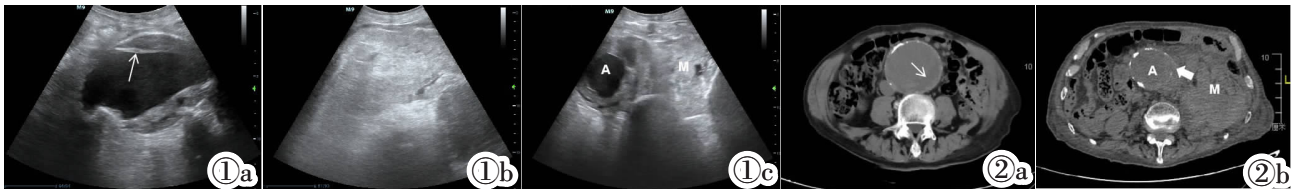


图 1 TAAA 超声图像。图 1a: 纵切面, 图 1b: 腹腔血肿, 图 1c: 横切面。图 2 TAAA CT 图像。图 2a: TAAA 破裂前, 图 2b: TAAA 破裂后 (细箭示附壁血栓; 宽箭示 TAAA 破裂口; A: 腹主动脉真性动脉瘤; M: 血肿)。

**讨论** TAAA 是指腹主动脉局部呈瘤样扩张, 瘤体动脉壁各层结构完整, 瘤体最大内径较正常段增大 1.5 倍以上或  $> 3$  cm<sup>[1]</sup>。TAAA 的主要并发症是瘤体破裂, 其破裂风险与瘤体最大内径密切相关, 直径  $< 4$  cm, 破裂发生率为 10%; 直径  $> 5$  cm, 破裂发生率为 30%~50%; 直径  $> 10$  cm, 破裂发生率为 80%<sup>[2]</sup>。本例患者瘤体最大直径  $> 11$  cm, 比较罕见。TAAA 破裂起病急、进展快、预后差, 病死率高达 90%<sup>[3]</sup>, 因此, 快速准确地作出诊断对降低其病死率具有重要意义。我们认为以下几点有助于 TAAA 破裂的诊断: ①老年男性患者, 既往有动脉粥样硬化病史或腹主动脉瘤病史; ②突发剧烈腹痛、低血压、晕厥等临床表现; ③腹部触及搏动性包块; ④超声表现为腹主动脉局部呈瘤样扩张, 直径多  $> 5$  cm, 部分瘤内可见附壁血栓, 瘤体周围腹膜后及腹腔内可探及边界不清的稍高回声区, 少

数患者可直接观察到破裂位置, 表现为瘤壁连续性中断; CDFI 于瘤内探及五彩镶嵌的血流信号, 于稍高回声区未探及明显血流信号。急诊床旁超声可迅速准确观察瘤体大小、形态、血流动力学改变及瘤周情况, 对 TAAA 破裂的诊断具有重要临床价值。

## [参考文献]

- [1] Salt E, Bown M. Abdominal aortic aneurysm: epidemiology, screening, and work-up for repair[J]. Surgery(Oxford), 2024, 42(5): 320-326.
- [2] 唐静. 超声诊断腹主动脉瘤及破裂价值分析[J]. 黑龙江医药, 2011, 24(2): 287-289.
- [3] 辛群, 陆清声, 景在平. 腹主动脉瘤破裂风险预测研究进展[J]. 中华外科杂志, 2008, 46(8): 630-631.

[收稿日期] 2024-05-22; [修回日期] 2024-05-29

[作者简介] 朱楚荣(2001-), 女, 江西瑞金人, 在读硕士研究生。E-mail: 19970721161@163.com

[通信作者] 朱楚荣, 南昌大学第二附属医院超声科, 330006。E-mail: 19970721161@163.com