

- [7] 信维伟, 程光齐, 冯宇, 等. 经皮椎体成形治疗陈旧性老年骨质疏松性椎体骨折 [J]. 中国组织工程研究, 2012, 16: 9873 - 9880.
- [8] 朴俊红, 庞莲萍, 刘忠厚, 等. 中国人口状况及原发性骨质疏松症诊断标准和发生率 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2002, 8: 1 - 7.
- [9] Morrison WB, Parker L, Frangos AJ, et al. Vertebroplasty in the United States: guidance method and provider distribution, 2001 - 2003 [J]. Radiology, 2007, 243: 166 - 170.
- [10] 陈珑, 倪才方, 刘一之, 等. 经皮椎体成形术治疗椎体良恶性病变 [J]. 中国医学影像技术, 2006, 22: 1070 - 1073.
- [11] 滕皋军, 何仕成, 郭金和, 等. 经皮椎体成形术治疗椎体良恶性病变的临床技术应用探讨 [J]. 中华放射学杂志, 2002, 36: 295 - 299.
- [12] 李国昭, 何仁诚, 滕皋军, 等. 移动式 C 臂 DSA 机与 CT 机的联合导向在介入手术中的应用 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2004, 2: 1 - 3, 6.
- [13] 顾一峰, 吴春根, 程永德, 等. 旋转 DSA 的软组织断层重建技术在经皮椎体成形术后并发症诊断中的价值 [J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 547 - 551.
- [14] 徐毅, 刘英杰, 董彦. 经皮椎体成形术并发骨水泥外溢的分型及防治 [J]. 第四军医大学学报, 2006, 27: 155 - 157.
- [15] 高嵩, 朱旭, 张宏志, 等. 经皮椎体后凸成形术治疗椎体转移瘤中 C 臂 CT 的临床应用 [J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 167 - 171.
- [16] 肖运平, 肖恩华. C 臂 CT 在介入诊疗中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2011, 20: 249 - 252.

(收稿日期:2014-03-08)

(本文编辑:俞瑞纲)

## ·病例报告 Case report·

### 肠系膜脂膜炎伴血管瘤穿刺活检后并发大出血一例

傅林峰, 刘海龙, 徐宏伟

【关键词】 肠系膜脂膜炎; 活组织检查; 并发症; 大出血

中图分类号:R543 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2014)-11-1009-02

**Mesenteric panniculitis with haemangioma complicated by massive hemorrhage due to percutaneous biopsy: report of one case** FU Lin-feng, LIU Hai-long, XU Hong-wei. Department of Radiology, Shaoxing Second Hospital, Shaoxing, Zhejiang Province 312000, China (J Intervent Radiol, 2014, 23: 1009-1010)

Corresponding author: XU Hong-wei, E-mail: chinaxhw@163.com

【Key words】 mesenteric panniculitis; biopsy; complication; massive hemorrhage

#### 临床资料

患者男, 31 岁。因“上腹部不适 3 周余”来院检查。腹部平扫 CT 见肠系膜脂肪与软组织混杂密度占位, 大小为 4 cm × 5 cm, 有“脂肪环征”和“假包膜征”, 提示肠系膜脂膜炎。B 型超声提示脐周大片肠系膜增厚伴回声不均。为明确诊断到上级医院行 B 型超声引导下肠系膜肿块穿刺活检术, 术后渐感腹部持续隐痛不适, 不剧, 可忍受, 未予重视, 直接回家休养。

活检标本病理报告为纤维脂肪组织内少量慢性炎性细胞浸润。5 d 后脐周腹部隐痛突然加剧, 难以忍受, 再来我院急诊, 复查 CT 示中腹部团片状软组织占位, 其内可见一长梭形高密度区, 考虑肠系膜病变活检后出血, 遂行急诊肠系膜动脉 DSA 检查。术中见除结肠右动脉有轻度受压向右上方推移表现外, 肠系膜上动脉余分支、肠系膜下动脉和腹腔动脉各分支均分布自然, 未见明显活动性出血和其他异常改变征象。术后经积极抗炎、止血、补液等对症支持治疗, 患者腹痛有所缓解, 但之后仍有反复发作。术后第 10 天患者出现全身乏力, 发热, 体温 38.5℃, 血红蛋白 63 g/L。复查腹部 CT: 中下腹部腹腔内血肿较前明显增大, 大小为 10.3 cm × 13.3 cm, 其内密度不均匀增高, CT 值 73 Hu 左右, 增强后强化不明显, 血肿左后方破入腹腔, 肝脾周围腹腔及双侧结肠旁沟均可见

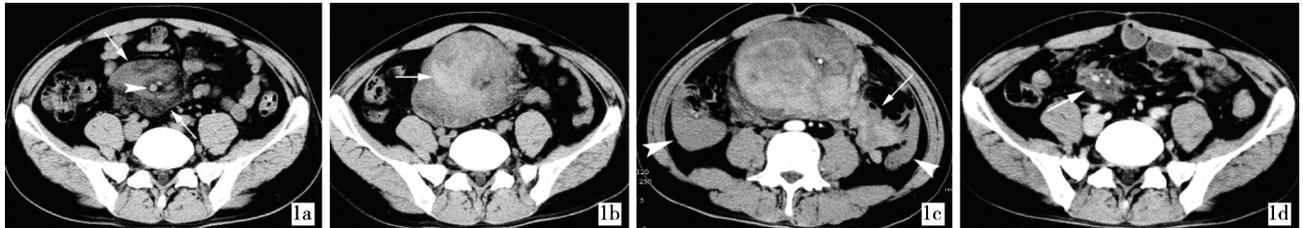
DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2014.11.018

作者单位: 312000 浙江省绍兴市第二医院放射科 (傅林峰、徐宏伟); 浙江省立同德医院放射科 (刘海龙)

通信作者: 徐宏伟 E-mail: chinaxhw@163.com

积液。当即在全麻下行剖腹探查术。术中见：肠系膜上动脉的远端系膜处形成一巨大血肿，大小 13 cm × 10 cm，血肿后方破入腹腔，未破入后腹膜；切开后膜，可见系膜深面呈蜂窝状改变，质脆，易出血；予以病变系膜切除和血肿清除术。术后病理报告：肠系膜海绵状血管瘤，系膜纤维脂肪组织。术后患

者恢复情况良好。术后 8 个月 CT 复查，见肠系膜根部周围小斑片状稍高密度影，边界模糊，增强后可见轻度强化，肠系膜上动脉和肠系膜上静脉包绕其中，但无明显狭窄，肠系膜未见明显扭曲和聚拢(图 1)。



1a 肠系膜脂肪与软组织混杂密 1b 明显增大的肿块内可见一长  
度肿块，显示“脂肪环征”和“假包 棱形高密度区  
膜征”

1c 继续增大的血肿左后方破入 1d 术后 8 个月 CT 复查，见肠系膜  
腹腔，肝脾周围腹腔及双侧结肠旁 血管周围仍见斑片状密度增高影  
沟均可见积液

图 1 肠系膜脂膜炎诊治过程

## 讨论

肠系膜脂膜炎是发生于肠系膜脂肪组织的非特异性慢性炎性病变，临床少见。本病病因复杂，多数为原因不明的特发性病变，部分伴发良恶性病变或与腹部手术有关<sup>[1-2]</sup>。病理上以慢性炎性细胞浸润、脂肪坏死和脂肪纤维化形成“假肿瘤肿块”为特征。其典型 CT 表现为：① 小肠系膜密度均匀或不均匀的脂肪密度肿块，CT 值高于腹膜后正常脂肪密度，增强扫描后无明显强化；② 病变界限清楚，周围可有一薄层软组织密度带（“假包膜征”）；③ 肿块包绕但不侵犯肠系膜血管，被包绕的肠系膜血管周围可见代表残存的正常脂肪组织的环状低密度影（“脂肪环征”）。其中后 2 种征象为诊断肠系膜脂膜炎的特征性表现<sup>[1,3-4]</sup>。

国内外多数学者认为肠系膜脂膜炎可根据其 CT 诊断标准、结合临床病史作出诊断，通过随访加以证实<sup>[1,5]</sup>。当病变影像不典型时，手术或穿刺活检有助于确诊，但仅在少数情况下才有必要<sup>[1,4]</sup>。本例患者 CT 表现为肠系膜脂肪与软组织混杂密度肿块，肠系膜血管被包绕于肿块内，血管周围可见“脂肪环征”，肿块周围可见“假包膜征”，提示肠系膜脂膜炎；穿刺活检标本病理证实为纤维脂肪组织内少量慢性炎性细胞浸润，因此肠系膜脂膜炎的诊断可以成立。然而肠系膜脂膜炎是一少血供病变，其增强扫描无明显强化，是有别于肠系膜肿瘤的影像特征之一。其穿刺活检后并发持续渗血不止最终形成巨大血肿的原因较难解释；血肿清除术中意外发现的系膜深部血管瘤则顺利地解答了这个疑问。术后回顾性分析患者术前的数次 CT 检查和 DSA 等影像资料，均依然未能发现肠系膜内富血供病变的证据，推测这可能与海绵状血管瘤病变的血供特点有关。反思该例患者，如果能增加 MR 检查（血管瘤在 MR 上有特征性表现）或许能发现并存的肠系膜血管性病变，从而得以避免穿刺活检及继发出血这一严重后果，因为血管性病变是穿刺活检的绝对禁忌证。通过观察本例的病情发展过程，我们还发现肠系膜脂膜炎病变组织的

结构非常疏松，血液很容易在其内渗透蔓延，而未能有效包裹血肿产生压迫止血的效果，这可能也是该患者穿刺活检造成血管损伤后出血不止导致血肿持续增大，最后突破腹膜的局限而破入腹腔内的原因之一。

通过此病例的诊治，有以下几点体会：① 肠系膜脂膜炎是一良性自限性疾病，当 CT 上有典型表现时，可据此作出诊断并进一步随访观察，而应尽量避免不必要的穿刺活检或手术干预；② 对 CT 表现不典型的肠系膜脂膜炎，或包绕肠系膜血管的其他病变需进一步明确诊断时，穿刺活检有一定限度，虽可提示诊断，但完整的组织病理学分析通常需要外科对病变作充分的切除；③ 当拟穿刺活检的病变表现为以软组织为主的肿块时，应采用 MR、CTA 等多种影像学方法联合检查以排除存在穿刺活检的禁忌证如血管性病变的可能；④ 活检时应该注意避免穿刺到肠系膜血管，以免导致血管损伤引起的大出血；⑤ 当临床发现肠系膜脂膜炎时，应注意寻找或排除可能并存的其他良恶性病变。

## 【参考文献】

- [1] Daskalogiannaki M, Voloudaki A, Prassopoulos P, et al. CT evaluation of mesenteric panniculitis: prevalence and associated diseases[J]. AJR, 2000, 174: 427 - 431.
- [2] Sabaté JM, Torrubia S, Maideu J, et al. Sclerosing mesenteritis: imaging findings in 17 patients[J]. AJR, 1999, 172: 625 - 629.
- [3] 周仁娣, 杨嘉, 徐蓉, 等. 肠系膜脂膜炎的多层螺旋 CT 诊断[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29: 1286 - 1289.
- [4] Zissin R, Metser U, Hain D, et al. Mesenteric panniculitis in oncologic patients: PET-CT findings [J]. Br J Radiol, 2006, 79: 37 - 43.
- [5] 王锋, 赵红金, 刘林祥, 等. 肠系膜脂膜炎的 CT 影像学表现及鉴别[J]. 临床放射学杂志, 2011, 30: 1010 - 1014.

(收稿日期:2014-01-10)

(本文编辑:俞瑞纲)