factor-beta 1, interleukin-1 beta, and interleukin-4 in the heart[J]. Am J Pathol, 2004, 165(6):1883-1894.
[2] Ernens I, Rouy D, Velot E, *et al*. Adenosine inhibits matrix metalloproteinase-9 secretion by neutrophils: implication of A2a receptor and cAMP/PKA/Ca^{2+} pathway[J]. Circ Res, 2006, 99(6):590-597.
[3] Giannessi D, Del R Y, Vital R L. The roles of endothelins and their factors in heart failure[J]. Pharmacol Res, 2001, 43(2):111-126.
[4] 刘超,宋耀明,黄岚,等. 缬沙坦与培哚普利对扩心病心力衰竭患者细胞因子和心肌纤维化的影响[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(12):1189-1192.
[5] Kasama S, Toyama T, Kumakura H, *et al*. Effects of candesartan on cardiac sympathetic nerve activity in patients with congestive heart failure and preserved left ventricular ejection fraction[J]. J Am Coll Cardiol, 2005, 45(5):661-667.
[6] Gullestad L, Oie E, Ueland T, *et al*. The role of statins in heart failure[J]. Fundam Clin Pharmacol, 2007, 21(Suppl 2):35-40.
[7] Oudit G Y, Penninger J M. Cardiac regulation by phosphoinositide 3 kinases and PTEN[J]. Cardiovasc Res, 2009, 82(2):250-260.
[8] MacDonnell S M, Weisser-Thomas J, Kubo H, *et al*. CaMKII negatively regulates calcineurin-NFAT signaling in cardiac myocytes[J]. Circ Res, 2009, 105(4):316-325.
[9] Smeets P J, de-Vogel-van-den-Bosch H M, Willemsen P H, *et al*. Transcriptomic analysis of PPARalpha-dependent alterations during cardiac hypertrophy[J]. Physiol Genomics, 2008, 36(1):15-23.
[10] Das M. Apoptosis as a therapeutic target in heart failure[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2007, 293(3):H1322-H1323.
[11] Heymans S, Hirsch E, Anker S D, *et al*. Inflammation as a therapeutic target in heart failure? A scientific statement from the Translational Research Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology[J]. Eur J Heart Fail, 2009, 11(2):119-129.
[12] Tang Y D, Katz S D. Anemia in chronic heart failure: prevalence, etiology, clinical correlates, and treatment options[J]. Circulation, 2006, 113(20):2454-2461.

(收稿:2010-11-26 修回:2010-12-08)
(编辑 王 红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2011)06-0636-01

乙状结肠脂肪瘤伴肠套叠1例

张春来,王 毅,张伟国 (400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所放射科)

【关键词】 乙状结肠;脂肪瘤;肠套叠;多层螺旋CT;曲面重组
【中图法分类号】 R816.5 【文献标志码】 B

1 临床资料

患者女性,63岁。因"肛门不明肿块反复脱出1年,不能还纳伴疼痛3 d"入院。患者于1年前开始肛门脱出一肿块伴疼痛,曾到当地医院予以肿块还纳并对症治疗,症状缓解。1年来上诉症状反复发作,患者自行还纳并口服消炎药后缓解。3 d前肿块再次脱出,剧烈疼痛,且不能还纳,遂来我院就诊。16年前因肠梗阻行"右侧结肠部分切除术",术后恢复良好。查体:腹软,无压痛、反跳痛及肌紧张,未触及包块,腹部叩诊鼓音,无移动性浊音,肠鸣音增强(6~8/min),未闻及明显气过水声及金属高调音。肛门部见一大小约5 cm×6 cm×5 cm包块脱出,色暗红,表面黏附少许淡红色黏液,肛门周围明显红肿。包块活动欠佳,质中,触痛,肛门括约肌略紧,直肠内空间狭小、黏膜光滑,指套退出见淡红色黏液。入院当日行腹部平片及多层螺旋CT(MSCT)检查。腹部平片见左中下腹肠管扩张,并可见液气平面(图1)。MSCT表现:左下腹部分肠管、肠系膜及其血管经乙状结肠中段套入,并沿乙状结肠和直肠达肛管区域,顶端可见一脂性肿块,大小约5.34 cm×4.98 cm×5.91 cm,CT值约-57 Hu,增强扫描肿块无强化,乙状结肠壁明显强化,套入的系膜血管显影,套叠近端肠管扩张,下腹部及盆腔肠系膜充血水肿,并可见少许渗出性积液(图2)。入院第2晚病情加重,腹痛加剧,有恶心感。查体:焦虑病容,腹部膨隆,左下腹明显压痛、反跳痛及局限性肌紧张,腹部叩诊鼓音,无移动性浊音,肠鸣音增强,左下腹闻及金属高调音。肛门指检:肠黏膜部分脱出,明显充血、水肿,色暗黑,肛缘未完全闭合,见大量红色黏液流出。直肠内空间狭小,未扪及脱出包块根部,无直肠黏膜缺损,指套退出见红色黏液。于当晚行剖腹探查、乙状结肠套叠复位、乙状结肠肿块切除及近端乙状结肠造口术。术中所见:腹腔内见约70 ml淡黄色渗出液,乙状结肠冗长,距腹膜返折线以上约15 cm处可见乙状结肠套叠,远端增粗、水肿。行肠套叠手法复位后,乙状结肠可见一直径约5 cm肿块,质软、光滑,位于腹膜返折线以上约10 cm处,起源于黏膜下层。术后病理证实为脂肪瘤。



左中下腹见乙状结肠充气扩张(↑),下端可见液气平面(⬆)
图1 乙状结肠脂肪瘤伴肠套叠患者腹部立位X线片表现

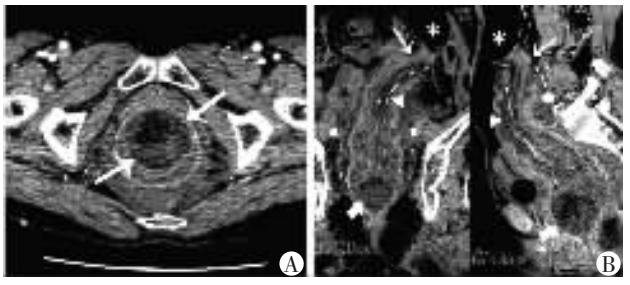
【通信作者】 王 毅,E-mail:ywhxl@yahoo.com.cn

(下转640页)

[3] 汪复，朱德妹，胡付品，等. 2008年中国CHINET细菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志，2009，9(5)：321－329.
[4] 张娟，陈鑑强，王佩芬，等. 临床分离肠球菌的耐药性研究[J]. 中国微生态学杂志，2009，21(1)：65－66.
[5] Neely A N, Maley M P. Survival of enterococci and staphylococci on hospital fabrics and plastic[J]. J Clin Microbiol, 2000, 38(2)：724－726.
[6] Bonten M J, Hayden M K, Nathan C, *et al*. Epidemiology of colonisation of patients and environment with vancomycin-resistant enterococci[J]. Lancet, 1996, 348(9042)：1615－1619.
[7] Deshpande L M, Fritsche T R, Moet G J, *et al*. Antimicrobial resistance and molecular epidemiology of vancomycin-resistant enterococci from North America and Europe：a report from the SENTRY antimicrobial surveillance program[J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2007, 58(2)：163－170.
[8] Bell J M, Paton J C, Turnidge J. Emergence of vancomycin-resistant enterococci in Australia：phenotypic and genotypic characteristics of isolates[J]. J Clin Microbiol, 1998, 36(8)：2187－2190.
[9] Christiansen K J, Tibbett P A, Beresford W, *et al*. Eradication of a large outbreak of a single strain of vanB vancomycin-resistant Enterococcus faecium at a major Australian teaching hospital[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2004, 25(5)：384－390.
[10] Safdar N, Maki D G. The commonality of risk factors for nosocomial colonization and infection with antimicrobial-resistant Staphylococcus aureus, enterococcus, gram-negative bacilli, Clostridium difficile, and Candida[J]. Ann Intern Med, 2002, 136(11)：834－844.
[11] Bradley S F. A new feature：national healthcare safety network annual data[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2008, 29(11)：995.
[12] Siegel J D, Rhinehart E, Jackson M, *et al*. Management of Multidrug-Resistant Organisms in Health care Settings, 2006[J]. Am J Infect Control, 2007, 35(10 Suppl 2)：S165－S193.
[13] Sagel U, Schulte B, Heeg P, *et al*. Vancomycin-resistant enterococci outbreak, Germany, and calculation of outbreak start[J]. Emerg Infect Dis, 2008, 14(2)：317－319.
[14] 李桂萍，张小江，周炯，等. 耐万古霉素肠球菌引起导管相关性泌尿系感染一例并文献复习[J]. 中华内科杂志，2006，45(10)：839－840.

(收稿 2010-11-23 修回 2010-12-29)
(编辑 王 红)

(上接636页)



A：横轴位图见直肠下端管腔内脂肪密度肿块，境界清楚，边缘光整(↑)；B：曲面重组图显示左下腹部分肠管(↑)、肠系膜及其血管(▲)经乙状结肠中段套入，并沿乙状结肠和直肠达肛管区域，顶端可见一类圆形脂性肿块(⬆)，套叠近端肠管扩张(＊)

图2 乙状结肠脂肪瘤伴肠套叠患者腹部MSCT增强扫描结果

2 讨论

肠道脂肪瘤十分少见，尸检报道发病率约0.2%。肠套叠多见于儿童，通常为自发性，而成人肠套叠90%以上为肿瘤引起，其中43%～67%是恶性肿瘤，大约57%是良性肿瘤。脂肪瘤是结肠最常见的良性肿瘤，但其引起肠套叠却十分罕见。结肠脂肪瘤最常见的发生部位是右半结肠(79%)，其次是降结肠(13%)，仅8%发生于乙状结肠[1]。

在发生肠套叠之前，结肠脂肪瘤通常无临床症状，常为其他原因检查或尸检偶然发现。仅25%的结肠脂肪瘤可发生临床症状，但无特异性，临床上难以与恶性肿瘤进行区别[2]。瘤体大于4 cm者称为巨大脂肪瘤，其中75%可出现临床症状，发生肠套叠之前腹痛是其主要症状，可间断发作数天至数年，少部分病例可出现腹泻、便秘、便血、恶心或呕吐等症状。长径大于2 cm的脂肪瘤可引起肠梗阻，而不发生肠套叠。脂肪瘤发生肠套叠后，其临床表现主要为套叠引起的症状[1,3]。

对于肠道脂肪瘤伴肠套叠的诊断，临床症状无特异性，其定位定性诊断均较困难。传统钡灌肠检查对于定位诊断十分准确，但通常不能明确病变的性质[4]。结肠镜可直接发现黏膜下层脂肪瘤，表现为肿块被正常黏膜覆盖，称之为幕征(tenting sign)或垫征(cushion sign)，黏膜活检后可出现脂肪组织伸出而呈现脂肪裸露征(naked fat sign)。但结肠镜检查也存在不足，主要是获取的组织学标本有限，容易误诊为非特异性结肠炎[1]。腹部CT扫描是诊断肠道脂肪瘤并发肠套叠的理想检查技术，结肠脂肪瘤的CT征象包括球形或卵圆形脂肪密度肿块，CT值为－120～－40 Hu，境界清楚，边缘光整，其内可见纤维隔膜[5]。本例在采用MSCT多平面重组的基础上，首次通过曲面重组将肿瘤、迂曲斜行的套叠段及其近段和远端的肠管显示在同一个曲面，不仅明确显示了瘤体，而且全程展现了套入的肠管、肠系膜及其血管，同时还能够评价近端肠管的梗阻情况，为临床治疗方式的选择提供了更多有价值的影像学信息。其他的影像学技术，如超声、MRI对于结肠脂肪瘤并发肠套叠的诊断也具有一定价值，在临床工作中可考虑选用。

参考文献：

[1] Paskauskas S, Latkauskas T, Valeikaite G, *et al*. Colonic intussusception caused by colonic lipoma：a case report[J]. Medicina (Kaunas), 2010, 46(7)：477－481.
[2] Martin P, Sklow B, Adler D G. Large colonic lipoma mimicking colon cancer and causing colonic intussusception[J]. Dig Dis Sci, 2008, 53(10)：2826－2827.
[3] Geraci G, Pisello F, Arnone E, *et al*. Endoscopic resection of a large colonic lipoma：case report and review of literature[J]. Case Rep Gastroenterol, 2010, 4(1)：6－11.
[4] Sidani S M, Tawil A N, Sidani M S. Extraction of a large self-amputated colonic lipoma：a case report[J]. Int J Surg, 2008, 6(5)：409－411.
[5] Dawes L C, Hunt R, Wong J K, *et al*. Multiplanar reconstruction in adult intussusception：case report and literature review[J]. Australas Radiol, 2004, 48(1)：74－76.

(收稿 2010-11-23 修回 2010-12-14)
(编辑 张 维)