

## [参考文献]

- [1]卢春容,房宏霞,陆普选,等. WHO 2021 年全球结核病报告:全球与中国关键数据分析[J]. 新发传染病电子杂志,2021,6(4):368-372.
- [2]孙金昊,陶磊,贺向红,等. Gene Xpert MTB/RIF 系统, MGIT-960 快速培养系统及药敏检测肺结核患者痰标本、支气管肺泡灌洗液标本阳性率比较及耐药分析 [J]. 临床军医杂志,2022,50(12):1275-1277.
- [3]杨旭堃,刘权贤,张娟,等. 2 型糖尿病合并肺结核感染患者初诊临床特征分析[J]. 临床军医杂志,2023,51(8):776-780.
- [4]Rodriguez-Takeuchi SY, Renjifo ME, Medina FJ. Extrapulmonary Tuberculosis: Pathophysiology and Imaging Findings [J]. Radiographics, 2019, 39(7): 2023-2037.
- [5]Jorquera-Roman M, Araya-Cancino J, Enriquez-Montenegro J, et al. Tuberculous pericarditis an infrequent extrapulmonary manifestation of TB[J]. Rev Med Chil, 2021, 149(2): 281-285.
- [6]Hajsadeghi S, Iranpour A, Kalantari S, et al. A rare manifestation of extrapulmonary tuberculosis: left ventricular cardiac tuberculoma in an HIV infected male “case report”[J]. Cardiovasc Diagn Ther, 2020, 10(5): 1341-1344.
- [7]王彦斌,刘纯纯,郝文嘉,等. 结核性心包炎合并心包结核瘤一例 [J]. 中国防痨杂志,2023,45(2):218-221.
- [8]Lim K, Chang SA. Pericardial Tuberculoma: Transition from Asymptomatic Pericardial Effusion to Pericardial Mass [J]. J Cardiovasc Imaging, 2021, 29(2): 187-189.
- [9]Kim SM, Park SJ, Park JR, et al. A newly developed pericardial tuberculoma during antituberculous therapy [J]. Korean Circ J, 2011, 41(12): 750-753.
- [10]Al Smady M, Zahari NNB, Mohd Sahid NSB, et al. Anterior mediastinal teratoma with pericardial effusion. Rare presentation [J]. J Surg Case Rep, 2019, 2019(5): rjz136.

## 小肠尤文氏肉瘤/原发性神经外胚层肿瘤 CT 影像表现 1 例

## CT features of Ewing's sarcoma/primitive neuroectodermal tumor of the small intestine: report of one case

陈金栩<sup>1</sup>,段庆红<sup>2</sup>

(1. 贵州医科大学医学影像学院,贵州 贵阳 550004;2. 贵州医科大学附属肿瘤医院,贵州 贵阳 550000)

CHEN Jin-xu<sup>1</sup>, DUAN Qing-hong<sup>2</sup>

(1. College of Medical Imaging, Guizhou Medical University, Guiyang 550004, China;

2. Cancer Hospital Affiliated to Guizhou Medical University, Guiyang 550000, China)

[关键词] 肠肿瘤;肉瘤,Ewing;体层摄影术,X 线计算机

[中图分类号] R735.32;R814.42

[文献标识码] B

[文章编号] 1008-1062(2024)06-0453-03

DOI:10.12117/jccmi.2024.06.018

**病例** 男,41 岁,1 月前无明显诱因出现间断血便,为暗红色,每日约 2~3 次,自诉量不多(具体不详),伴下肢乏力,无腹痛、恶心、呕吐等不适,曾行胃镜、肠镜检查,胃镜提示“食管黏膜未见异常,慢性非萎缩性胃炎伴糜烂”,肠镜提示“乙状结肠息肉”,经治疗后症状无明显好转。专科体检:右上腹部轻压痛,无反跳痛。中腹部、右侧腹部可扪及约 10 cm×10 cm 包块,质韧,轻压痛。实验室检查:糖类抗原 125(CA125)增高,为 273.00 U/mL(参考范围 0.00~24.00 U/mL)。血常规:血红蛋白(Hb)下降,为 72.00 g/L(参考范围 130.00~175.00 g/L)。肝肾功能:乳酸脱氢酶(LDH)升高,为 267.00 U/L(参考范围 120.00~250.00 U/L)。C 反应蛋白(CRP)升高,为 46.42 mg/L(参考范围 0.00~6.00 mg/L)。

CT 平扫:右侧腹腔小肠肠壁不均匀明显增厚,局部形成巨大软组织密度团块(图 1),形态不规则,呈分叶状,密度不均匀,实性成分 CT 值范围约 30~40 HU,内见片状稍低密度影,病灶最大横截面约 15.7 cm×10.2 cm,边界欠清,周围脂

肪间隙模糊,邻近组织受压移位。CT 增强:病灶实性成分呈不均匀中度~明显强化,病灶内可见大片状无强化/弱强化稍低密度区。动脉期(25 s)肿块实性成分呈中度~明显强化,CT 值约 60~86 HU(图 2),静脉期(45 s)肿块实性成分 CT 值稍低于动脉期,CT 值约 59~75 HU(图 3),延迟期(120 s)肿块实性成分 CT 值稍低于前两期扫描,CT 值约 57.3~69.8 HU,其内斑片状低密度区 CT 值约 12 HU(图 4)。冠状位、矢状位重建:右中上腹小肠肠壁明显不均匀增厚,形成巨大软组织密度团块,腹腔可见积液影(图 5,6)。肝内多发结节状密度减低影,边界尚清,呈环形强化(图 7)。综合考虑为肠道来源恶性肿瘤。

B 超引导下穿刺活检,穿刺出灰白软组织,大小约 0.7 cm×0.5 cm×0.1 cm。“腹腔包块”送检穿刺组织内见恶性肿瘤伴坏死,免疫组化结果:肿瘤细胞呈 CK(-)、Vimentin(+)、Ki67(+80%)、SMA(-)、S-100(-)、CD3(-)、CD79a(-)、CD99(+),TLE-1(-)、FLi-1(+),CD4(-)、CD43(-)、CD5(-)、MP0(-)、

[收稿日期] 2023-10-24;[修回日期] 2023-11-03

[作者简介] 陈金栩(1997-),女,广西桂平人,在读硕士研究生。E-mail:964352808@qq.com

[通信作者] 段庆红,贵州医科大学附属肿瘤医院,550000。E-mail:475383946@qq.com

[基金项目] 贵州省科技支撑计划(黔科合支撑[2021]一般 451)。

CD30(-)、CD56(+)、LCA(-)、Desmin(-)、Mlyogenin(-)。诊断：“腹腔包块”送检穿刺组织内见恶性肿瘤伴坏死，结合 HE

组织形态及免疫组化标记结果支持为软组织肉瘤，考虑尤文氏肉瘤(Ewing's sarcoma,ES)(图 8,9)。

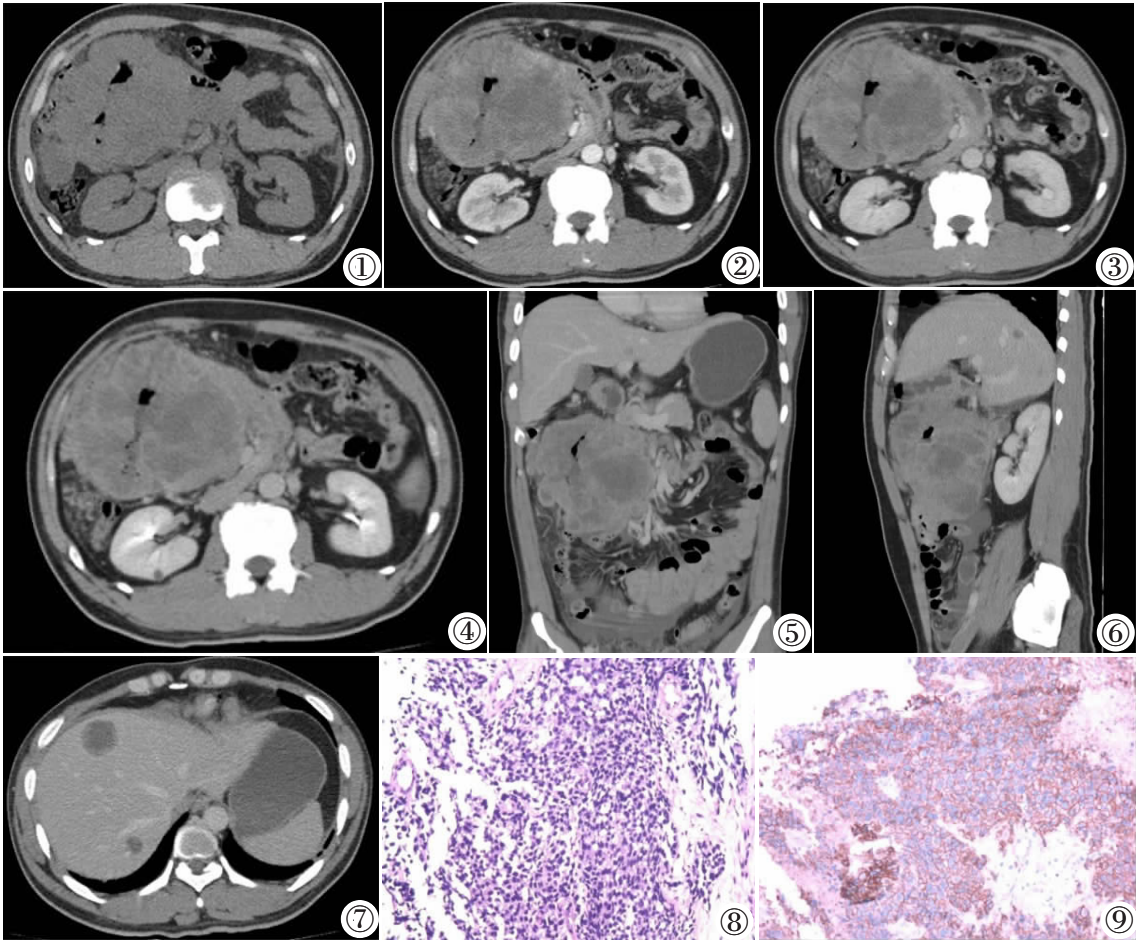


图 1 CT 平扫检查显示右侧腹腔小肠肠壁不均匀明显增厚，局部形成肿块，呈分叶状。图 2 CT 增强动脉期显示肿块实性成分呈不均匀中度~明显强化。图 3 CT 增强静脉期示肿块实性成分 CT 值稍低于动脉期。图 4 CT 增强延迟期示肿块实性成分强化程度较前稍减低。图 5,6 CT 增强静脉期冠状位、矢状位重建显示右中上腹小肠肠壁明显不均匀增厚，形成巨大软组织密度团块，腹腔可见积液影。图 7 CT 增强静脉期显示肝内多发异常强化结节。图 8 镜下见肿瘤细胞呈小圆形，恶性肿瘤伴坏死(HE 染色)。图 9 免疫组化示 CD99(+)(HE 染色)。

**讨论** ES/原发性神经外胚层肿瘤(ES/primitive neuroectodermal tumor,ES/PNET)是高侵袭性的小圆细胞恶性肿瘤，具有多向分化潜能，两者同属一类<sup>[1-2]</sup>。骨外 ES(Extrasosseous ES,EES)占软组织恶性肿瘤的 1.1%，非常少见，多见于年轻人，全身各处均可发生，好发于脊柱旁、躯干、腹膜后、四肢，也可发生于头颈部及实质脏器<sup>[3-5]</sup>，而发生于肠道者非常罕见<sup>[6]</sup>，易误诊。EES 随着发病部位不同而表现各异，胃肠道 ES 患者一般以消化道出血为主要症状就诊，临床容易误诊为消化道溃疡病<sup>[7-9]</sup>，本例患者以间断性便血症状就诊，符合消化道出血临床表现。EES 切面多为灰白或灰黄色<sup>[6]</sup>，质地较软或脆，常伴片状或灶状性出血、坏死。光镜下可见肿瘤由大量形态相似的小圆细胞组成，细胞排列紧密，呈巢状或叶状分布，成片的瘤细胞可见纤维组织分隔，核分裂相多见，经典型 ES 胞质富含糖原，PAS 染色阳性。部分瘤细胞围绕血管环状排列，形成典型的 Homer-Wright 菊形团<sup>[4]</sup>。EES 表达 Vimetin、CD99、FLi-1，其中 CD99 呈弥漫细胞膜阳性，具有相对特异性，EES 表达 Ki-67 比例约占 40%~60%，也具有一定相对特异性，同时不同程度表达 CD56、CD57、NSE、Syn，但一般不表达 CgA、

S-100<sup>2,6,8]</sup>。本例患者表达 Vimetin、CD99、FLi-1、Ki-67、CD56，与文献报道基本一致。

本例患者为男性，41 岁，肿块巨大，分叶状，呈浸润性生长，密度不均，病灶内可见坏死，且肝脏有多发转移征象，提示该肿瘤恶性度高，然而该病影像学表现缺乏特异性，与其他胃肠道肿瘤在形态学上无明显鉴别要点，误诊率高，因此，必要的辅助检查十分重要。如胃肠道间质瘤 CD117、CD34 高表达；低分化癌以老年患者多见，免疫组化通常表达多种上皮性标志物<sup>[8]</sup>；淋巴瘤患者多为中老年男性，免疫组化表达淋巴造血相关标志物，如 CD20、CD5 等<sup>[10]</sup>；低分化神经内分泌癌可表达 CD99，EES 与其鉴别困难，需要依靠 EWSR1 融合基因来分别，低分化神经内分泌癌无该融合基因<sup>[6]</sup>。EES 侵袭性高，发现时通常已发生远处转移，现阶段临床尚无统一的治疗方法。

综上所述，小肠 ES 罕见，对其的认识多为病例报道，且影像学检查无特异性表现，在形态学上与其他小圆形细胞肿瘤相互鉴别具有较大难度，确诊需要依靠组织病理学检查。多层螺旋 CT 检查可较好地显示肿瘤的部位、大小、边缘、内

部结构、周围浸润及远处转移情况,为临床治疗、预后判断提供一定的参考信息。

### [参考文献]

- [1] Li T, Zhang F, Cao Y, et al. Primary Ewing's sarcoma/primitive neuroectodermal tumor of the ileum: case report of a 16-year-old Chinese female and literature review [J]. *Diagn Pathol*, 2017, 12(1): 37.
- [2] 黄文鹏, 高歌, 邱永康, 等. 肠道尤文肉瘤/原发性神经外胚层肿瘤三例并文献复习[J]. *中华消化病与影像杂志(电子版)*, 2022, 12(5): 296-301.
- [3] 冯瑶杰, 瞿姣, 危春容, 等. 骨外尤文肉瘤/外周原始神经外胚层肿瘤的 CT 及 MRI 表现[J]. *放射学实践*, 2020, 35(7): 900-904.
- [4] 史连国, 陈培琼, 庄严阵, 等. 12 例骨外尤文肉瘤的临床病理分析及鉴别诊断[J]. *医学理论与实践*, 2017, 30(18): 2763-2765.

- [5] 唐雪琴, 高平, 王勇. 椎管内尤文氏肉瘤 MRI 增强 1 例[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2022, 33(10): 755-756.
- [6] 李厚强, 陈小岩. 肠道骨外尤文肉瘤 5 例临床病理分析并文献复习[J]. *临床与实验病理学杂志*, 2019, 35(9): 1070-1075.
- [7] Maxwell AW, Wood S, Dupuy DE. Primary extraskeletal Ewing sarcoma of the stomach: a rare disease in an uncommon location [J]. *Clin Imaging*, 2016, 40(5): 843-845.
- [8] 孙艳花, 杨雅洁, 张萌, 等. 小肠原发性尤文肉瘤 1 例并文献复习[J]. *临床与实验病理学杂志*, 2018, 34(12): 1389-1391.
- [9] Alexander A, Hunter K, Rubin M, et al. Extrasosseous Ewing's Sarcoma: Pictorial Review of Imaging Findings, Differential Diagnosis, and Pathologic Correlation [J]. *Indian J Radiol Imaging*, 2021, 31(1): 203-209.
- [10] 李红平, 张维森, 何玲, 等. 胃肠道套细胞淋巴瘤的临床及内镜特征[J]. *中华医学杂志*, 2022, 102(46): 3673-3679.

## 妊娠期卵巢子宫内膜异位囊肿蜕膜化 MRI 表现 2 例

### MRI features of decidualized endometrioma during pregnancy: report of two cases

郭俊男, 赵丽梅, 黄雯暄, 杨 振

(厦门大学附属妇女儿童医院 厦门市妇幼保健院放射科, 福建 厦门 361000)

GUO Jun-nan, ZHAO Li-mei, HUANG Wen-xuan, YANG Zhen

(Department of Radiology, Women and Children's Hospital of Xiamen University, Xiamen Maternal and Child Health Hospital, Xiamen Fujian 361000, China)

[关键词] 子宫内膜异位症; 卵巢囊肿; 蜕膜; 磁共振成像

[中图分类号] R711.71; R737.31; R445.2 [文献标识码] B [文章编号] 1008-1062(2024)06-0455-02

DOI:10.12117/jcemi.2024.06.019

**病例** 患者 1, 女, 30 岁, 发现卵巢囊肿 2 年, 孕 17 周, 2 年前发现卵巢巧克力囊肿, 定期随访彩超提示卵巢囊肿逐渐增大。实验室检查: CA125 87.68 U/mL, 余(-)。

盆腔 MRI(图 1~4)示子宫直肠间隙左侧可见一囊实性肿块影, 大小约为 5.9 cm×6.2 cm×7.2 cm, 囊壁可见多发结节状乳头状凸起, 囊内可见少许线状分隔, 囊性成分 T<sub>1</sub>WI、T<sub>2</sub>WI 及 T<sub>1</sub>WI 压脂均呈高信号, 实性成分 T<sub>1</sub>WI 呈等信号、T<sub>2</sub>WI 呈高信号、DWI 呈高信号、ADC 呈高信号。行手术治疗, 术中见左侧卵巢增大, 内见一大约 6 cm×5 cm 囊肿, 与子宫左侧后壁、肠管紧密粘连。病理诊断: 左卵巢子宫内膜异位囊肿伴蜕膜化。

患者 2, 女, 33 岁, 发现卵巢囊肿 8 年, 孕 14 周<sup>+</sup>, 8 年前我院彩超提示右侧卵巢囊性包块, 考虑巧克力囊肿, 无临床症状, 嘱定期复查但未遵医嘱进行复查。实验室检查: CA125 36.97 U/mL, 余(-)。

盆腔 MRI(图 5~8)示右侧附件区可见一囊实性肿块影, 大小约为 4.4 cm×5.7 cm×7.3 cm, 囊壁可见少许乳头状凸起,

囊性成分 T<sub>1</sub>WI、T<sub>2</sub>WI 及 T<sub>1</sub>WI 压脂均呈高信号, 实性成分 T<sub>1</sub>WI 呈低信号、T<sub>2</sub>WI 呈高信号、DWI 呈高信号、ADC 呈高信号。行手术治疗, 术中见右侧卵巢体积增大, 内可见 6 cm 的肿瘤。病理诊断: 右卵巢子宫内膜异位囊肿伴蜕膜化。

**讨论** 蜕膜化是指在妊娠期子宫内膜会出现腺体上皮分泌增加、基质血管增多的变化, 在孕激素的作用下出现水肿<sup>[1]</sup>。在怀孕期间, 蜕膜化可能出现在子宫以外的子宫内膜组织中, 特别是在卵巢子宫内膜异位囊肿的子宫内膜基质细胞中, 也可以发生在其他部位的子宫内膜异位囊肿中, 例如宫颈、腹膜及阑尾等<sup>[2-4]</sup>, 而子宫内膜异位囊肿蜕膜化几乎只发生在妊娠期, 约占患有子宫内膜异位囊肿孕妇的 12%<sup>[5]</sup>。本文 2 例患者均发生在妊娠期。但少数蜕膜化也可以发生在非妊娠期, Casanova 等<sup>[4]</sup>报道 1 例腹膜子宫内膜异位症蜕膜化发生在非妊娠期。异位蜕膜化是一种良性病变, 一般不会引起任何症状。蜕膜化可在产后 4~6 周内消退, 无需任何治疗<sup>[6]</sup>, 也可因病变压迫产生症状, Ghannouchi 等<sup>[3]</sup>曾报道因子宫内膜异位组织扩张或息肉形成, 通过外力压迫阑尾腔从而导致

[收稿日期] 2023-10-19; [修回日期] 2023-12-12

[作者简介] 郭俊男(1988-), 男, 湖北荆州人, 主治医师。Email: surmp123@126.com

[通信作者] 郭俊男, 厦门大学附属妇女儿童医院 厦门市妇幼保健院放射科, 361000。E-mail: surmp123@126.com