

卵巢硬化性间质瘤 CT 诊断

张伟强, 陈英, 朱翔, 王立章, 方春

【摘要】 目的:探讨卵巢硬化性间质瘤(SST)的 CT 表现。**方法:**回顾性分析 3 例经手术病理证实的卵巢硬化性间质瘤 CT 表现。**结果:**3 例均为单发,肿瘤呈实性 2 例,囊实性 1 例。平扫肿块密度不均,动态增强扫描肿块边缘部分早期明显强化,延迟扫描呈持续性显著强化,2 例实性肿块轻度向心性延迟强化,1 例囊变区无强化。**结论:**SST 动态增强扫描具有特征性强化表现,CT 可提示本病的诊断。

【关键词】 卵巢肿瘤; 体层摄影术, X 线计算机; 诊断

【中图分类号】 R814. 42; R737. 31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2009)07-0767-03

CT Findings of Ovarian Sclerosing Stromal Tumor ZHANG Wei-qiang, CHEN Ying, ZHU Xiang, et al. Department of Radiology, the First People's Hospital of Jiaxing, Zhejiang 314000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To discuss the CT findings of ovarian sclerosing stromal tumor (SST). **Methods:** CT findings in 3 patients with ovarian SST proved by surgery and pathology were retrospectively analyzed. **Results:** All of the three patients had solitary tumor. There were solid tumor (n=1) and cystic-solid tumor (n=2). All lesions were heterogeneously attenuated on plain CT, marked marginal enhancement was showed in the early phase, and consistent significant enhancement in the delayed phase of dynamic contrast CT. Mild centripetal delay enhancement were showed in the two solid lesions, while no enhancement was assessed in the cystic area of the cystic-solid lesion. **Conclusion:** Certain characteristic findings could be assessed on dynamic contrast-enhanced CT, which provided diagnostic evidence for ovarian SST.

【Key words】 Ovarian neoplasms; Tomography, computed

卵巢硬化性间质瘤(sclerosing stromal tumor, SST)是起源于卵巢间质的一种少见而又独特的良性肿瘤,1973 年 Chalvardjian 等^[1]首先报道并命名,直至 1999 年 WHO 将其归属于卵巢性腺间质肿瘤中。有关本病的国内外文献^[2]报道,多数是临床病理分析,影像诊断报道极少。笔者搜集 3 例经手术病理诊断为患者的 SST 病例资料,结合文献对其 CT 特征性表现进行分析探讨,旨在提高对本病的认识。

材料与方法

本组 3 例女性患者,年龄分别为 30、34 和 64 岁。停经 10 个月 1 例,婚后 5 年不孕 1 例,绝经 2 年后阴道不规则出血 1 例。体检:肿块质硬,活动度可,压痛明显 1 例,无压痛 2 例。实验室检查:AFP、CA125、HCG、E2、FSH、LH 和睾酮均在正常范围;PRL 增高 1 例(1476.0 μ IU/ml,参考值 127~637 μ IU/ml);血常规检查均无明显异常。常规胸部 X 线检查阴性。胃镜示慢性浅表性胃炎 1 例。3 例均否认发热史。

采用 GE Lightspeed 4 层螺旋 CT 机,患者取仰卧

位,先行盆腔 CT 平扫,后经肘静脉采用高压注射器注入优维显(300 mg I/ml) 80~100 ml,注射流率 3 ml/s,延迟时间 35 s 和 100 s 分别行动脉早期和延迟期双期动态增强扫描。

结 果

3 例 SST 发生于右侧卵巢 2 例,左侧 1 例。肿块最大径 5.7~9.5 cm。3 例均呈分叶状,2 例分叶明显。肿块呈实性 2 例,呈囊实性 1 例。肿瘤边界清,与子宫分界清楚。平扫肿块密度不均,肿块边缘部分与子宫 CT 值相似,CT 值 40~44 HU,伴斑点状钙化 2 例。2 例实性肿块中心部分呈不规则低密度区,CT 值 28~32 HU;1 例囊实性肿块囊变区 CT 值 18 HU。动态增强扫描均表现为边缘部分早期明显强化,呈延迟持续性显著强化,CT 值升高 68~83 HU,其中实性肿块边缘部分呈多个乳头状强化 1 例(图 1),1 例呈绒毛状强化,绒毛间有条状低密度弱强化区,呈“梳征”样强化(图 2),2 例均有轻度向心性延迟强化,CT 值升高 10~12 HU;囊实性肿块右侧缘呈绒毛状或乳头状强化,左侧缘呈结节状强化,囊变部分无明显强化(图 3)。3 例均有子宫旁少量积液。

作者单位:314000 浙江,嘉兴市第一医院放射科(张伟强、朱翔、王立章、方春);310009 杭州,浙江大学医学院附属第二医院放射科(陈英)

作者简介:张伟强(1969-),男,浙江海宁人,副主任医师,主要从事影像诊断工作。

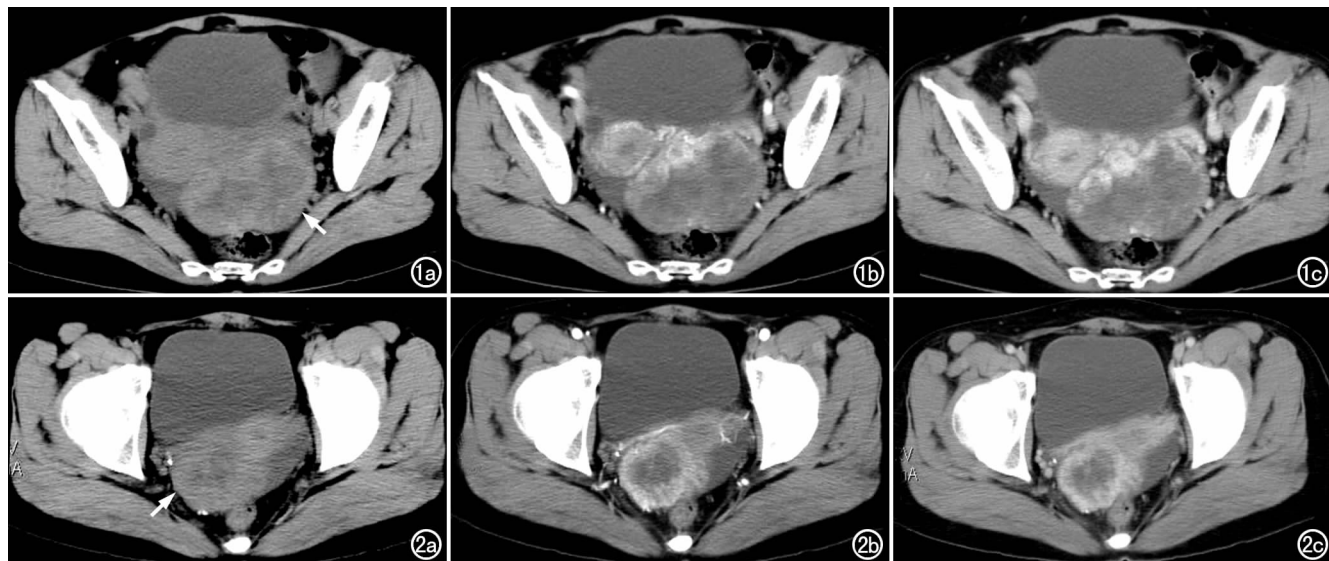


图 1 SST。a) CT 平扫示子宫左旁分叶状肿块(箭); b) 增强扫描早期肿块边缘呈多个乳头状明显强化; c) 延迟期示肿块边缘显著持续性强化,轻度向心性延迟强化。

讨 论

1. 临床特征

卵巢硬化性间质瘤是一种罕见的卵巢良性肿瘤,其发病率占卵巢性索间质肿瘤的 1.5%~7.0%^[3],至今文献^[4]报道仅百余例,多发生于 20~30 岁的年轻妇女,也有婴儿及绝经后妇女 SST 的报道^[5,6]。通常单侧卵巢发病,双侧发病也有报道^[4]。肿瘤可有内分泌功能,引起雌激素、黄体酮及睾酮水平增高,临床表现为月经紊乱(月经周期延长或缩短、闭经、月经量增多或减少、阴道不规则流血)、腹部包块、腹痛、不孕,部分患者可出现如多毛症等男性化表现,幼儿可伴有性早熟。肿瘤预后良好,术后无复发或远处转移,术后卵巢功能可恢复正常。

2. 病理特征

SST 有完整包膜,表面光滑,略呈结节状或分叶状,切面多数为实性,灰白色,杂有黄色区域,可有局灶性水肿及囊腔形成,个别病例有灶状钙化。富有细胞区、致密胶原纤维组织及疏松水肿区等多种组织并存,致密纤维及疏松水肿区分隔富有细胞区所形成的结节或假小叶结构为 SST 的病变特征。富有细胞区内瘤细胞形态多种多样,其中以核偏于一侧的印戒样瘤细胞最有诊断价值,瘤细胞混杂形成巢状或索状,细胞间血管丰富,且多为薄壁小血管。小叶间为致密的胶原纤维构成的致密区及由疏松水肿、黏液变性的胶原纤维形成的疏松区,其间松散分布的瘤细胞形态与小叶内瘤细胞相同。

3. CT 特征性表现与病理相关性

SST 的主要 CT 表现为实性或囊实性肿块,平扫表现为肿块密度不均,肿块边缘部分 CT 值与子宫相



图 3 SST。a) CT 平扫示子宫右旁囊实性肿块伴斑点状钙化(箭); b) 增强扫描早期示肿块边缘明显强化,右侧缘呈绒毛状或乳头状,左侧缘结节样强化; c) 延迟期示肿块边缘显著持续性强化,囊变部分不强化。

似,少数可伴有斑点状钙化,肿块内可见不规则低密度灶或囊变区,肿块多呈分叶状,边界清楚。动态 CT 增强表现肿瘤边缘部分早期明显强化,延迟持续性显著强化,CT 值成倍升高,轻度向心性延迟强化。本组病例强化特征与国外文献^[7-9]报道相似。Torricelli 等^[9]认为 SST 强化与肝脏海绵状血管瘤强化相似。SST 强化特征与其病理改变密切相关。肿瘤边缘部分早期明显强化,持续显著强化,与瘤组织假小叶内细胞间血管丰富有关。致密纤维及疏松水肿区分隔富有细胞区所形成的结节或假小叶结构,结节或假小叶内多种多样瘤细胞混杂形成巢状或索状,在 CT 增强上表现为乳头状或绒毛状强化,强化绒毛间有条状弱强化区,称之为“梳征”样强化,最富有特征性,明显区别于其它卵巢肿瘤。疏松水肿区瘤细胞分散分布,在 CT 平扫上表现为肿块内不规则低密度区,延迟扫描表现为轻度不均匀强化。肿瘤囊变或黏液变区,增强扫描时始终无强化。国外多数学者^[7-9]认为 CT 平扫对诊断 SST 价值不大,动态增强扫描 SST 强化特征可以与其它卵巢肿瘤区别,术前可作出诊断,笔者也同意这一观点。

4. SST 影像学检查方法比较

本病的主要超声表现为边界清楚肿块,肿块边缘部分回声与子宫相似,彩色 Doppler 显示边缘部分低阻力血流。超声简便易行,容易发现病变,但其改变并不具有特征性。SST 的 MRI 动态强化特征与 CT 相似,虽然 T₂WI 较 CT 容易显示肿块内囊变及黏液变,并可显示肿块周围低信号包膜,但宫内节育器特别是金属节育器患者往往需要取环后才能行 MRI 检查。螺旋 CT 扫描速度快、检查时间短,节育器伪影对 CT 图像影响轻,患者检查不需取环,因此,CT 是 SST 的重要检查方法。

5. 诊断和鉴别诊断

凡卵巢肿瘤在增强扫描早期表现为边缘部分呈乳头状、绒毛状或“梳征”样明显强化,呈持续性显著强

化,CT 值成倍升高,轻度向心性延迟强化,年轻妇女伴月经异常或不孕者,可提示 SST 的 CT 诊断。实性 SST 与卵巢纤维瘤明显不同,后者强化程度轻,无 CT 值成倍升高,无乳头状、绒毛状或“梳征”样强化特征。囊实性 SST 需与卵巢上皮性肿瘤及输卵管卵巢积脓鉴别,卵巢上皮性肿瘤肿块常较大,囊壁内缘清楚,强化程度不及 SST,无 CT 值成倍升高,无绒毛状或“梳征”样强化。黏液性囊腺瘤破溃常有假性腹膜黏液瘤形成,卵巢癌常合并腹膜种植转移及盆腔淋巴结肿大可鉴别。输卵管卵巢积脓常表现为肿块边界不清,内见管状积脓输卵管,脓肿壁无乳头状或绒毛状强化。

参考文献:

- [1] Chalvardjian A, Scully RE. Sclerosing Stromal Tumors of the Ovary[J]. Cancer, 1973, 31(3): 664-670.
- [2] 郑海军, 周海军, 徐宏刚, 等. 盆腔异位卵巢硬化性间质瘤一例[J]. 中华放射学杂志, 2006, 40(3): 633.
- [3] 陈中年, 杜心谷, 刘伯宇. 妇产科学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1996. 22-23.
- [4] 陈可芳. 双侧卵巢硬化性间质瘤合并蒂扭转 1 例[J]. 实用妇产科杂志, 2008, 24(9): 565.
- [5] 李莉, 程静新, 房新志. 绝经后妇女卵巢硬化性间质瘤 1 例[J]. 中国肿瘤临床, 2002, 23(4): 304.
- [6] Odette RH, Judy MP, Jennifer JM, et al. Study of an Ovarian Sclerosing Stromal Tumor Presenting as Vaginal Bleeding in a 7-month-old [J]. Pediatr Develop Pathol, 2008, 11(8): 300-304.
- [7] Seung Eun Jung, Sung Eun Rha, Jae Mun Lee, et al. CT and MRI Findings of Sex Cord-stromal Tumor of the Ovary [J]. AJR, 2005, 185(1): 207-215.
- [8] Yerli H, Agildere AM, Bilezikci B, et al. Sclerosing Stromal Tumor of the Ovary with Torsion: MRI Features [J]. Acta Radiol, 2003, 44(6): 612-615.
- [9] Torricelli M, Garuso Lombardi A, Boselli F, et al. Sclerosing Stromal Tumor of the Ovary: US, CT and MRI Findings [J]. Abdominal Imaging, 2002, 27(5): 588-591.

(收稿日期: 2009-01-05 修回日期: 2009-03-09)