

论 著

卵巢性索间质肿瘤的CT诊断及病理对照分析*

1. 四川省巴中市中心医院放射科
(巴中 四川 636000)

2. 四川省巴中市中心医院超声科
(巴中 四川 636000)

袁亚军¹ 李妮娜²

【摘要】目的 分析卵巢性索间质肿瘤的CT表现并与病理结果进行对照, 探讨其诊断价值。**方法** 回顾性分析我院2014年5月至2016年2月收治的21例经病理检查确诊为卵巢性索间质肿瘤患者的CT及病理资料, 分析其特点。**结果** 21例患者均为单侧肿瘤, 左侧11例, 右侧7例, 3例向上侵入下腹部; 其中卵泡膜细胞瘤9例, 颗粒细胞瘤5例, 纤维瘤2例, 间质细胞瘤4例, 支持-间质细胞瘤1例; 肿瘤直径为1.9-14.8cm, 平均(7.69±2.24)cm, 肿瘤均为规则或欠规则的卵圆形, 大部分边界清楚; 卵泡膜细胞瘤以实性为主, 实性肿块有轻度强化, 囊实性或囊性肿块无强化, 1例肿块内可见显著强化的纤维肿瘤血管影; 颗粒细胞瘤以囊实性为主, 均呈低密度影, 增强扫描显示肿块密度不均匀, 有轻、中等强化; 纤维瘤均为实性肿块, 伴有变性区域, 内有片状低密度区域, 增强扫描可见轻度强化; 间质细胞瘤均为实性肿块, 均呈低密度影, 增强扫描均无强化; 支持-间质细胞瘤为实性肿块, 密度均匀, 呈低密度影, 增强扫描轻度强化; 2例患者伴腹腔积液。**结论** 卵巢性索间质肿瘤可根据CT表现判断肿瘤部位、性质、大小等, 准确性较高, 但确诊还应以病理检查结果为金标准。

【关键词】 卵巢性索间质肿瘤; CT

【中图分类号】 R737.31; R814.42

【文献标识码】 A

【基金项目】 国家自然科学基金(81272324, 81371894, 81501817)

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.12.032

通讯作者: 袁亚军

CT Diagnosis and Pathological Correlation of Ovarian Sex Cord Stromal Tumors*

YUAN Ya-jun, LI Ni-na. Department of Radiology, Bazhong Central Hospital, Bazhong 636000, Sichuan Province, China

[Abstract] Objective To explore the CT diagnosis and pathological correlation of ovarian sex cord stromal tumors. **Methods** Retrospective analysis of CT and pathologic materials was carried out in 21 patients with ovarian sex gonad stromal tumor which confirmed by pathological examination, characteristics were analyzed. **Results** A total of 21 patients were unilateral tumors, 11 cases on left side, 7 cases on right side, 3 cases invaded to lower abdominal cavity, among them, 9 cases were theca cell tumor, 5 cases were granular cell tumor, 2 cases of fibroid tumor, 4 cases were leydig's cell tumor, 1 case was androblastoma. The tumor diameter were 1.9 to 14.8cm, with the the average of (7.69±2.24) cm, tumors were regular or irregular orbicular-ovate, most had clear boundary. Most theca cell tumors were solid, solid mass had mild enhancement, no enhancement in cystic and solid or cystic mass, fine tumor vascular shadow with significant enhancement could be seen in 1 case, most granular cell tumors were cystic and solid with low density, and had inhomogeneous light to mild enhancement. Fibrocellular tumors were solid mass with degeneration area, within a patchy low density area, enhanced scan showed mild enhancement. Leydig's cell tumors were solid mass and low density shadow, no reinforcement in enhanced scan; androblastoma were solid mass with even density, showed low density shadow, enhanced scan were mild enhancement. 2 patients were complicated with pyoperitoneum. **Conclusion** The location, property and size of ovarian sex cord stromal tumors can be judged according to CT findings, the accuracy is high, but the diagnosis should be based on the pathological results as the gold standard.

[Key words] Ovarian Sex Gonad Stromal Tumor; CT

卵巢性索间质肿瘤起源于原始性腺中的性索与间质组织, 常见的有颗粒细胞瘤、卵泡膜细胞瘤、纤维瘤、间质细胞瘤等, 各年龄阶段的女性均可发病, 本病在临床比较少见, 在卵巢肿瘤中占6%~8%^[1]。由于颗粒细胞及卵泡膜细胞可分泌雌激素, 因此患者不仅表现为下腹部肿块及疼痛, 同时还有性激素分泌紊乱表现。本病分型较为复杂, 且各型的影像学诊断表现较为相似, 缺乏特异性, 因此进一步探讨其CT特征尤为必要。现将我院21例卵巢性索间质肿瘤的CT征象研究报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院2014年5月至2016年2月收治的21例经病理检查确诊为卵巢性索间质肿瘤患者的临床资料、CT表现及病理检查结果, 患者年龄34~65岁, 中位年龄42岁, 平均(48.57±13.11)岁, 绝经患者9例。患者主要临床表现为: 月经量增多或减少9例, 绝经后出现阴道出血5例, 下腹部疼痛18例, B超检查发现所有患者附件区肿块, 2例腹腔积液。

1.2 CT扫描方法 所有患者均行CT扫描前准备, 然后行盆腔、腹部螺旋CT平扫及增强扫描, 采用GE Bright Speed Elite 16层螺旋CT机, 管电压设置为130kV, 电流为300mA, 速度为0.8, 厚层5mm, 螺距1.375。扫描前经肘正中静脉注射碘海醇, 剂量为1.5mL/Kg, 之后推入

0.9% NaCl 30mL, 注射速率为2.5 mL/s, 扫描时动脉期平均延迟时间为25~30s, 静脉期平均延迟时间为55~60s, 扫面范围为膈上缘至耻骨联合下缘。

1.3 病理学检查 取患者术中切下的标本, 以甲醛溶液固定, 常规石蜡包埋和切片, 行免疫组织化学染色, 选取特征性蜡块行免疫组织学检查及镜下观察, 分析其大致病理特征。

1.4 图像处理 对病灶行能谱分析, 采用单能重建算法, 将原始数据重建为层厚1.25mm的薄层图像, 并将数据上传至GE AW4.5专业工作站, 使用GSI View分析软件和多平面重建技术进行分析处理。21例患者CT影像资料均由我院高年资医师进行分析。

2 结果

2.1 术前CT扫描影像学表现 21例患者均为单侧肿瘤, 左侧11例, 右侧7例, 3例向上侵入下腹部。其中卵泡膜细胞瘤9例(42.86%), 平扫CT值为40~45HU, 边界清楚7例, 边界部分清楚或模糊2例, 形态为规则或欠规则的卵圆形, 实性8例, 囊实性1例, 密度均匀2例, 可见低密度区7例, CT增强扫描显示实性肿块均轻度强化, 幅度在3~6HU, 1例肿块内可见显著强化的纤细肿瘤血管影, 囊性肿块无强化(见图1-2); 颗粒细胞瘤5例(23.81%), 平扫CT值为43~49HU, 边界清楚, 为规则的蜂窝状, 囊实性肿块4例, 实性肿块1例, 均呈低密度影, 实质区CT值与肌肉相仿, 增强扫描显示囊实性者密度不均匀, 有轻、中等强化, 2例伴有变性, 1例少量腹腔积液(见图3); 纤维瘤2例(9.52%), 平扫CT值为40~44HU, 边界非常清晰, 均为实性肿块,

形态不规则, 伴有变性区域, 内有片状低密度区域, 增强扫描可见轻度强化, 1例伴腹腔积液(见图4); 间质细胞瘤4例(19.05%), 平扫CT值为43~46HU, 边界清晰, 均为实性肿块, 均呈低密度影, 增强扫描均无强化(见图5); 支持-间质细胞瘤1例(4.76%), 平扫CT值为40~45HU, 边界清楚, 为实性肿块, 密度均匀, 呈低密度影, 增强扫描为轻度强化(见图6)。

2.2 手术结果 21例患者均行经腹肿瘤切除术, 均为单侧肿瘤, 左侧11例, 右侧7例, 3例向上侵入下腹部; 其中卵泡膜细胞瘤9例, 颗粒细胞瘤5例, 纤维瘤2例, 间质细胞瘤4例, 支持-间质细胞瘤1例; 肿瘤直径为1.9~14.8cm, 平均(7.69±2.24)cm; 15例实性肿块质地较硬, 6例囊实性或囊性局部有囊性感, 其中2例见腹腔积液, 3例颗粒细胞瘤向腹腔转移, 术中肿瘤部位、大小、形态与CT影像学表现均相似。

2.3 病理结果 9例卵泡膜细胞瘤切面呈灰白色或偏黄色, 镜下可见肿瘤细胞为梭形, 呈带状排列, 周围环绕有胶原纤维组织, 部分组织间隙呈玻璃样变并伴有水肿; 4例颗粒细胞瘤切面呈实性, 为灰黄色, 质软, 1例呈囊实性, 镜下见颗粒细胞呈菊花状排列, 形成多个圆形囊腔; 2例纤维瘤质地较硬, 切面呈白色, 伴水肿及囊性变, 镜下可见肿瘤由形态一致的梭形细胞构成, 呈束状或编织状排列, 细胞数及胞质稀少, 细胞间有丰富的胶原透明变性的斑块及不同程度水肿; 4例间质细胞瘤切面均为实性, 呈灰白色, 质韧, 镜下可见肿瘤细胞团呈假小叶样状, 小叶间隙有粗

细不等的胶原纤维及疏松水肿组织, 伴有丰富的不同程度硬化的薄壁血管及瘤细胞, 肿瘤细胞主要为圆形或类圆形的上皮细胞, 伴有少量梭形细胞; 支持-间质细胞瘤切面呈淡黄色, 伴有出血、坏死区。

3 讨论

卵巢性索间质肿瘤在妇科肿瘤中比较少见, 其来源于性索和间质组织, 由于性索间质可分化为多种类型, 因此临床可见不同类型的卵巢性索间质肿瘤, 大致分为卵泡膜细胞瘤、颗粒细胞瘤、纤维瘤、间质细胞瘤、支持细胞瘤, 多为良性肿瘤, 以颗粒细胞瘤最为常见, 好发于育龄期妇女以及绝经后女性^[2-4]。卵巢性索间质肿瘤是一组具有性激素分泌功能的肿瘤, 因此患者常表现为与性激素功能失调有关的症状, 因此患者常以阴道不规则出血、月经紊乱等就诊, 检查时可触及下腹部包块, 部分患者可伴下腹胀痛, 且本病常伴有其他器官的病变^[5]。临床对本病的诊断多采用CT或MRI等手段, 由于卵巢性索间质肿瘤可分化为多种类型, 且各种类型的影像学表现较为相似, 临床诊断难度较高, 因此进一步探究其CT表现尤为必要。

结合文献^[6-9], 笔者将患者术前CT影像学表现与手术及病理结果对照分析发现, 卵泡膜细胞瘤、纤维瘤、间质瘤均以实性为主, 极少数为囊实性或囊性, 颗粒细胞瘤以囊性或囊实性为主, 本研究中1例支持-间质细胞瘤为实性, 魏晓霞^[8]等在其研究中提出, 支持-间质细胞瘤虽较为少见, 但其主要还是以实性或囊实性为主。本次研究中CT显示卵泡

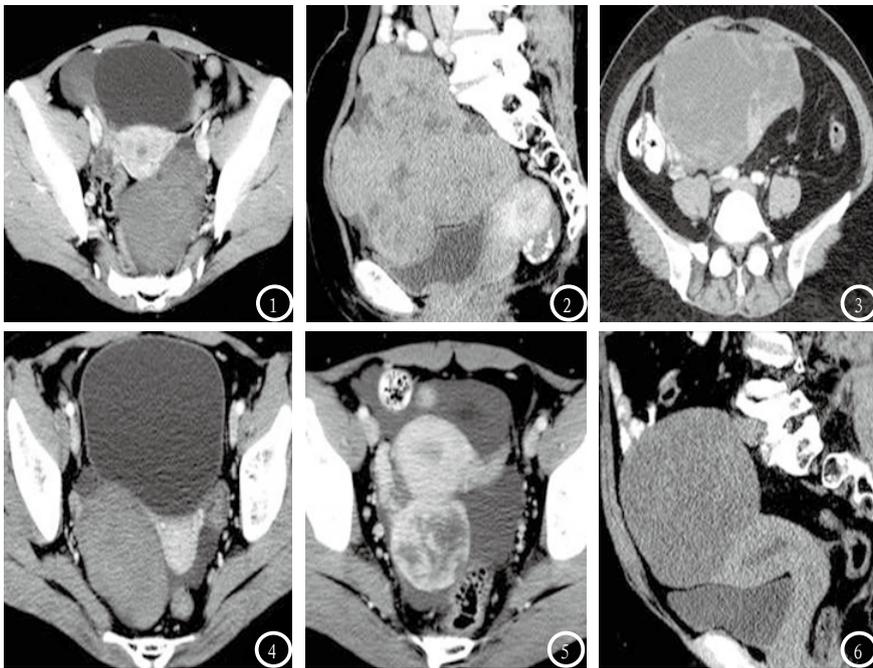


图1-2 48岁, 卵泡膜细胞瘤, 实性肿块位于子宫左后方, 边界清楚, 密度较低, 轻度强化, 肿块边缘有一些低密度的区域, 为变性区; 图3为颗粒细胞瘤, 双侧卵巢都可见囊实性肿块, 形态不规则, 边界清楚, 实性成分有轻度强化; 图4 51岁, 为纤维细胞瘤, 为边界清晰的实性肿块, 形态不规则, 内有片状的低密度区域; 图5 为间质细胞瘤, 为实性肿块, 边界相对较清晰, 可见低密度区域; 图6 34岁, 为支持-间质细胞瘤, 实性肿块, 边界非常清楚, 呈均匀的低密度影, 增强扫描为轻度强化。

膜细胞瘤密度较低, 增强扫描常见轻度强化, 肿块边缘有一些低密度的区域为变性区, 镜下可见肿瘤细胞周围环绕有胶原纤维组织, 部分组织间隙呈玻璃样变并伴有水肿; 纤维瘤CT扫描亦表现为低密度影, 增强扫描可见轻度强化, CT表现与卵泡膜细胞瘤较为相似, 因此容易混淆, 但其病检结果却与卵泡细胞膜可明显区分开来, 镜下可见肿瘤细胞数及胞质稀少, 细胞间有丰富的胶原透明变性的斑块及不同程度水肿, 因此两者鉴别诊断仍需依赖病检结果; 颗粒细胞瘤呈低密度影, 实质区CT值与肌肉相仿, 增强扫描有轻、中等强化, 镜下可见肿瘤细胞呈菊花状排列, 周围环绕大量纤维组织; 间质细胞瘤呈低密度影, 增强扫描均无强化, 武新英^[10]等的报道显示, 间质细胞瘤的CT值与子宫相似, 并且部分伴有钙化区, 其病检显著特征为肿瘤细胞团呈假小叶样状, 小叶间隙伴大量胶原纤维及

疏松水肿组织, 并伴有丰富的不同程度硬化的薄壁血管及瘤细胞; 支持-间质细胞瘤极为少见, 本次研究中出现1例, CT扫描呈低密度影, 增强扫描为轻度强化, 吴博^[11]等对1例卵巢支持-间质细胞瘤分析, 其CT表现为肿瘤呈囊实性, 密度不均匀, 增强扫描囊壁、腹壁结节及实性部分均明显强化, 镜下见肿瘤细胞增生并呈腺管样排列。本次研究中, 21例卵巢性索间质瘤患者术中所见与病检结果均与术前CT诊断结果相符合, 表明CT对本病诊断准确率较高, 但卵泡膜细胞瘤与纤维瘤影像学表现较为相似, 仅靠CT诊断容易混淆, 确诊还需依赖病检结果。

综上, 卵巢性索间质肿瘤在妇科肿瘤中发病率较低, 分型较多, 并且患者常伴有子宫等其他器官病变, 诊断相对困难, 容易误诊为其他常见妇科肿瘤, 因此应结合患者临床表现与影像学表现, 与其他疾病鉴别诊断, 但最

终还应以病检结果作为确诊的金标准。

参考文献

- [1] 韩瑛, 李淑敏, 吴令英, 等. 卵巢环状小管性索间质瘤二例[J]. 中华肿瘤杂志, 2015, 37 (11): 879-880.
- [2] 冯敏, 廖欣, 刘娟, 等. 卵巢硬化性间质瘤13例临床病理分析[J]. 四川大学学报(医学版), 2015, 46 (1): 155-158.
- [3] 莫增媚, 谢筱晔. 卵巢颗粒细胞瘤的CT诊断[J]. 中国医学影像学杂志, 2014, 22 (6): 462-464.
- [4] 武迎军, 王月新, 刘伟, 等. 卵巢纤维瘤16例影像学特点分析[J]. 临床误诊误治, 2013, 26 (10): 80-82.
- [5] 陈姝. 卵巢颗粒瘤影像诊断与临床治疗[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 12 (6): 40-42, 46.
- [6] 邹玉坚, 郑晓林, 李建鹏, 等. 卵巢颗粒细胞瘤的MRI和CT特征性表现及与病理对照[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13 (7): 87-91.
- [7] 王建武, 冯学彬, 彭如臣, 等. 卵巢纤维瘤的CT表现与病理对照分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13 (3): 74-77.
- [8] 魏晓霞, 李雷, 何艳梅, 等. 卵巢高分化支持-间质细胞瘤1例[J]. 诊断病理学杂志, 2016, 23 (2): 157, 159.
- [9] Song QC, Shu HZ, Jin WQ, et al. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumors: MRI findings and pathological correlation[J]. Journal of Ovarian Research, 2013, 6 (1): 1-5.
- [10] 武新英, 王丽萍, 杨小兵, 等. 卵巢硬化性间质瘤CT表现与临床病理探究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 12 (6): 43-47.
- [11] 吴博, 席珊珊, 骆科进, 等. 卵巢支持-间质细胞瘤一例[J]. 临床放射学杂志, 2015, 34 (6): 928-929.

(本文编辑: 谢婷婷)

【收稿日期】2017-07-24