

卵巢颗粒细胞瘤的 CT 表现

于小平

【摘要】 目的:分析卵巢颗粒细胞瘤(OGCT)的 CT 征象,提高对本病的诊断水平。**方法:**回顾性分析 19 例经手术病理证实的卵巢颗粒细胞瘤的 CT 资料,其中 11 例为初发病例,8 例为复发病例。**结果:**19 例 OGCT 患者共有 23 个肿瘤,其中 14 个呈类圆形或圆形,9 个呈不规则或分叶状,共有 2 个囊性肿块,15 个囊实性肿块和 6 个实性肿块。囊性肿块在 CT 图像上以均匀低密度、无强化的囊性成分为主,囊壁、分隔或壁结节有强化;实性肿块 CT 表现为肿块大部分为实性,内有单发或多发灶性低密度坏死区;囊实性肿块 CT 表现为囊性与实性成分大致相等。所有病例增强扫描病灶实性部分呈轻度—中度强化。13 例伴腹水,9 例伴子宫内膜增厚,19 例均无淋巴结肿大。**结论:**卵巢颗粒细胞瘤的 CT 表现有一定特征,结合临床和 CT 有助于对本病的诊断和鉴别诊断。

【关键词】 卵巢;颗粒细胞瘤;体层摄影术,X 线计算机

【中图分类号】 R737.31; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2012)10-1117-03

CT appearances of ovarian granulosa cell tumor YU Xiao-ping. Department of Diagnostic Radiology, Hunan Provincial Tumor Hospital, Changsha 410013, P. R. China

【Abstract】 Objective: To describe and analyze CT appearances of ovarian granulosa cell tumor (OGCT) and explore the diagnosis and differential diagnosis of OGCT. **Methods:** A retrospective analysis of CT images was performed in 19 patients with OGCT, including primary ($n=11$) and recurrent cases ($n=8$). All the lesions were proved by pathology. **Results:** Of the 23 masses in 19 cases, 14 were round or oval and 9 were irregular or lobulated, had cystic ($n=2$), mixed cystic and solid ($n=15$) or solid ($n=6$) components. Cystic masses presented as uniform low density without enhancement, and enhancement of the cyst wall, internal septations or mural nodule. Solid masses presented as heterogeneous enhancement with solitary or multiple low-density central necrosis. Mixed cystic and solid masses had approximately equivalent cystic and solid components. Solid component of all the OGCT lesions showed slight or moderate enhancement. Thickened endometrium ($n=9$) and ascites ($n=13$) were shown in all the 19 cases. No abdominal and pelvic lymphadenopathy was found in all the OGCT cases. **Conclusion:** OGCT has some specific CT appearances. CT examination combined with clinical manifestations is helpful for accurate diagnosis and differential diagnosis of OGCT.

【Key words】 Ovary; Granulosa cell tumor; Tomography, X-ray computed

卵巢颗粒细胞瘤(ovarian granulosa cell tumor, OGCT)是一种少见的卵巢低度恶性肿瘤,约占卵巢肿瘤的 1%~5%^[1-2]。关于 OGCT 的 CT 表现报道较少。本文回顾性分析 19 例经手术病理证实的 OGCT 患者的 CT 资料,旨在提高对本病的诊断水平。

材料与方法

19 例 OGCT 患者年龄 15~72 岁,平均 56.7 岁。初发 11 例,均为单侧病变,其中右侧卵巢 5 例,左侧 6 例;术后复发 8 例,其中 5 例病灶局限于下腹(盆腔)、2 例累及中上腹、1 例累及腹腔与胸腔(外院胸部 CT 发现)。11 例初发病例中出现阴道流血 6 例、腹部包块 7 例、腹胀 4 例、腹痛 3 例。8 例术后复发病例的复发时间为 0.5~11 年,就诊原因为阴道流血 2 例、腹部包块 4 例、腹胀 3 例。

血清肿瘤标志物检测:全部患者癌胚抗原(CEA)及甲胎蛋白(AFP)均在正常范围,11 例糖链抗原 125(CA125)升高(范围 48~332 U/ml,平均 86.6 U/ml)。

采用 Siemens Emotion 6 或 Philips Brilliance 16 螺旋 CT 机行中下腹 CT 扫描,相应的扫描参数分别为 130 kV、260 mAs,6i×2.5 mm、螺距 1.5 和 120 kV、300 mAs,16i×1.5 mm、螺距 1.5,软组织算法重建,重建层厚 5~10 mm,层间距 5~10 mm。检查当天禁食,扫描前饮水 1500 ml 以充盈肠道。所有患者均先行 CT 平扫,再行增强扫描。增强扫描所用对比剂为碘海醇(300 mg I/ml),剂量为 1.5 ml/kg,流率 2.5~3.5 ml/s,扫描延迟时间 60~75 s。

结果

11 例初发 OGCT 患者共有 11 个肿瘤,最长径 6~20 cm,平均 12.7 cm。8 例复发 OGCT 患者共有 12 个肿瘤,最长径 4~12 cm,平均 6.1 cm。

作者单位:410013 长沙,湖南省肿瘤医院放射诊断科

作者简介:于小平(1972-),男,湖南永州人,硕士,主任医师,主要从事肿瘤影像学诊断工作。

参照手术病理所见,根据病灶内囊性与实性成分的比例将肿块分为:①囊性肿块 2 个,肿块在 CT 图像上以囊性成分为主,囊内呈均匀低密度、无强化,囊壁、分隔或壁结节有强化(图 1);②囊实性肿块 15 个,CT 表现为囊性与实性成分大致相等,囊内呈低密度、无强化,实性部分有强化(图 2);③实性肿块 6 个,肿块大部分为实性,内有单发或多发灶性低密度坏死区,增强扫描病灶不均匀强化,可见低密度坏死区(图 3)。平扫时病灶实性部分 CT 值为 25~44 HU,注射对比剂后有所强化,CT 值升高 12~30 HU。平扫所见实性肿块内的低密度坏死或囊变区在增强扫描时无明显强化,但其边界显示更清楚。1 例初发 OGCT 可见肿瘤内部颗粒状钙化。3 例初发 OGCT 可见肿瘤所在侧卵巢静脉增粗,肿瘤表面和内部可见强化的血管(图 4)。

2 例初发和 2 例复发 OGCT 可见腹膜不规则或结节状增厚、大网膜絮状增厚及密度增高,手术病理证实为腹膜和大网膜种植转移。13 例可见腹水,其中少量腹水 6 例、中量腹水 6 例、大量腹水 1 例。5 例(初发 1 例、复发 4 例)曾行子宫切除,其余 14 例中 9 例可见子宫内 膜增厚(图 5),5 例未见子宫异常。全部病例均未

见腹腔及盆腔淋巴结肿大。初发和复发 OGCT 的 CT 表现比较见表 1。

讨 论

1. OGCT 的临床与病理特征

OGCT 为最常见的性索间质来源恶性肿瘤,预后较好但具有晚期复发的特点。OGCT 好发于 45~55 岁患者,其临床特点是可以分泌性激素,以雌激素为主。根据发病年龄和镜下特点,OGCT 分为成人型(占 95%)和幼年型(占 5%),本组 2 例为幼年型。成人型 OGCT 镜下特征是可见大量卡-埃小体(Call-Exner body),主要临床表现为月经紊乱、绝经后阴道不规则流血等。由于雌激素的长期刺激,文献报道 80% 患者可出现子宫增大及内膜增厚,2%~3% 合并子宫内膜癌^[1-2],也可伴子宫肌瘤。幼年型 OGCT 镜下几乎无卡-埃小体,但核分裂像多见,临床上可出现性早熟。OGCT 发生于性索向上皮分化阶段,故患者常有血清 CA125 升高,本组占 57.9%(11/19)。

2. OGCT 的 CT 表现

本组资料显示,无论初发还是复发病灶,OGCT 都常表现为囊实性肿块,分别占 72.7%(8/11)和

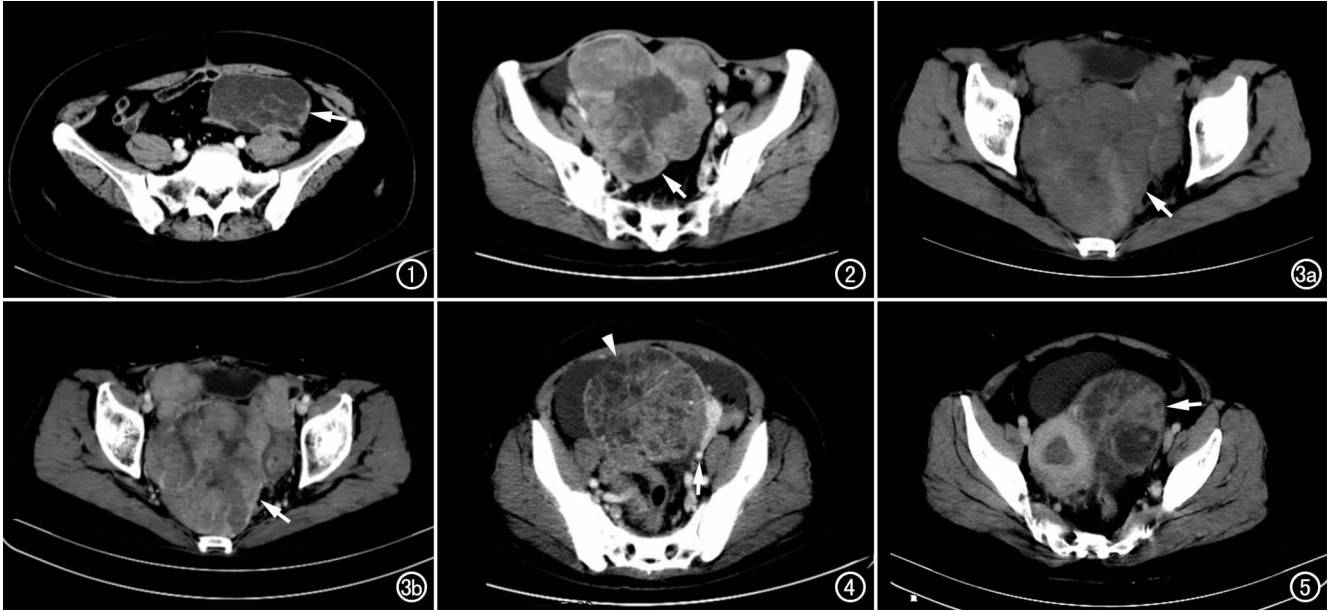


图 1 初发 OGCT,CT 增强扫描示盆腔类圆形多房囊性肿块(箭),囊壁厚薄不均。图 2 初发 OGCT,CT 增强扫描示盆腔分叶状囊实性肿块(箭),伴少量腹水。图 3 初发 OGCT。a) CT 平扫示盆腔分叶状实性肿块(箭),内见小片低密度区; b) CT 增强扫描示盆腔肿块实性部分中度强化(箭),坏死或囊变区无明显强化。图 4 初发 OGCT,CT 增强扫描示盆腔类圆形肿块(箭头),可见增粗的左侧卵巢静脉(箭)和腹水。图 5 OGCT 术后 1 年复发,CT 增强扫描示盆腔类圆形囊实性肿块(箭)和子宫内膜增厚。

表 1 初发和复发 OGCT 的 CT 表现比较 (例)

组别	数量		肿块类型			肿块形态		腹水例数	子宫内膜增厚例数
	病例数	肿瘤数	囊性	囊实性	实性	类圆形	分叶状		
初发 OGCT	11	11	1	8	2	6	5	9	7
复发 OGCT	8	12	1	7	4	8	4	4	2

58.3%(7/12)。由于 OGCT 肿瘤动脉血管不丰富,所以增强扫描时病灶实质部分通常呈轻度或中度强化。无论初发还是复发病灶,本组 OGCT 病灶大多呈类圆形,分别占 54.5%(6/11)和 66.7%(8/12),其次表现为不规则或者分叶状,分别占 45.5%(5/11)和 33.3%(4/12)。初发 OGCT 病灶在就诊时往往较大,而复发 OGCT 病灶在就诊时往往较小,这可能与 OGCT 术后需要定期随访、因而病灶易于较早发现有关。本组 19 例 OGCT 均未见腹腔及盆腔淋巴结肿大、转移,4 例出现腹腔种植转移。结合文献资料,提示 OGCT 主要通过腹腔种植播散转移,而很少出现淋巴结转移,其转移途径与常见卵巢恶性肿瘤不同。本组初发 OGCT 均为单发病灶,而 3 例复发 OGCT 可见多个病灶,可能的原因是 OGCT 复发源于腹腔种植灶。本组 68.4%(13/19)的病例在 CT 上可见腹水,以少量或中量腹水常见(92.3%,12/13),提示少量或中量腹水可能是 OGCT 的常见 CT 表现。OGCT 所分泌的性激素可使子宫外形增大、内膜增生,本组 64.3%(9/14)病例在 CT 上可见子宫内膜增厚。

从本组病例和文献资料^[1-3]来看,初发与复发 OGCT 在肿块类型、强化程度、继发子宫改变、腹水和转移途径方面无明显区别,其 CT 特征为:①盆腔内囊实性肿块,以圆形或椭圆形多见,边界清楚,呈轻度或者中度强化;②常合并子宫增大、内膜增厚和腹水;③罕有肿瘤钙化和腹盆腔淋巴结肿大。不过,与初发 OGCT 比较,复发 OGCT 通常较小,且可以多发。

3. OGCT 的鉴别诊断

OGCT 需与卵巢囊腺癌、卵黄囊瘤以及子宫浆膜下或阔韧带平滑肌瘤等相鉴别。囊腺癌属上皮来源,其特点有:①血清 CA125 明显升高;②病灶形态更不规则,边界模糊;③双侧发生相对多见,约 15%的黏液性囊腺癌和 50%的浆液性囊腺癌为双侧发生;④多房常见,而且各房的密度常不一致;⑤常有乳头状结节,

为卵巢上皮源性肿瘤的特征;⑥可见腹膜假性黏液瘤,黏液性囊腺癌破入腹腔后形成胶冻状、密度高于水的均质肿块,可对肝脾等腹腔脏器表面产生波浪状压迹;⑦常有钙化;⑧血供丰富、增强扫描显著强化^[4]。OGCT 多为单侧,以圆形或椭圆形稍多见,边界清楚,囊壁及分隔规整,钙化罕见,无乳头状结节,增强扫描呈轻中度强化,血清 CA125 轻度升高。卵黄囊瘤也多呈体积较大的单发、囊实性肿块,且常伴腹膜播散种植和腹水。卵黄囊瘤常见于青少年女性,血清 AFP 升高,CT 增强扫描时多呈明显强化^[4]。纤维瘤与卵泡膜细胞瘤常为实性,囊变坏死少见,病灶密度往往较低,在 T₁WI 和 T₂WI 上呈低信号。浆膜下或阔韧带平滑肌瘤通常无囊变,强化显著,一般不伴子宫内膜增厚,无腹水和腹腔种植灶。另外,初发 OGCT 由卵巢动脉供血,引流静脉为卵巢静脉。卵巢动脉通常过于细小,CT 不易显示,但卵巢静脉通常可在 CT 上显示,尤其是有生育史的妇女。正常或增粗的卵巢静脉进入盆腔肿块(卵巢血管蒂征)常提示肿块源于卵巢^[5]。本组 3 例可见肿瘤所在侧卵巢静脉增粗,据此可准确作出病灶源于卵巢的诊断。

参考文献:

- [1] Ko SF, Wan YL, Ng SH, et al. Adult ovarian granulosa cell tumors: spectrum of sonographic and CT findings with pathologic correlation[J]. AJR, 1999, 172(5): 1227-1233.
- [2] 李秋妹,于诗嘉,王鑫璐,等. 卵巢颗粒细胞瘤的影像学表现与临床病理对照分析[J]. 中国医学影像技术, 2010, 26(7): 1328-1330.
- [3] 陈本宝,王泽,张善华,等. 卵巢颗粒细胞瘤的 CT 表现与病理对照分析[J]. 实用放射学杂志, 2008, 24(7): 931-933.
- [4] 于小平,梁赵玉,王平. 卵巢恶性生殖细胞肿瘤的 CT 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2009, 28(8): 1101-1104.
- [5] 董鹏,王滨,崔慧,等. CT 定位诊断腹腔内卵巢源性和小肠系膜源性囊性病变的价值[J]. 临床放射学杂志, 2008, 27(8): 1083-1085.

(收稿日期:2011-12-06 修回日期:2012-04-05)

下期要目

急性冠脉综合征肇事斑块的 CT 特征

松果体实质细胞肿瘤的 MRI 表现

冠状动脉粥样硬化斑块成份的 CT 定量研究

CT 血管征在肺微小结节定性诊断中的价值

DWI 判断卵巢上皮源性囊实性肿瘤性质的探讨

乳腺原位癌 MRI 表现和诊断价值

SWAN 序列在脑白质病变中心静脉检测中的应用

320 排动态容积 CT 在颅内动脉瘤术后评价的应用

肺泡蛋白沉积症的 MSCT 表现与病理对照分析

动态增强 CT 对肝小静脉闭塞症的诊断价值

应用磁共振化学位移成像定量测定肩袖损伤后冈上

肌脂肪性退变的研究