

• 腹部影像学 •

卵巢卵泡膜细胞瘤的 CT 诊断

陈本宝, 李小红, 张善华

【摘要】 目的:探讨卵巢卵泡膜细胞瘤的 CT 特点,提高对本病的 CT 诊断水平。**方法:**分析 7 例经手术病理证实的卵巢卵泡膜细胞瘤患者的临床资料和 CT 表现。**结果:**7 例中肿瘤位于右侧附件区 5 例,左侧附件区 2 例。6 例(6/7)表现为边界清楚的圆形、卵圆形实质性肿块,1 例表现为边界清楚的分叶状实质性肿块,密度均与子宫肌层相近,病灶与子宫和肠腔分界清晰,5 例肿瘤内可见散在小片状低密度区;增强扫描示肿瘤在实质期和延迟期呈缓慢渐进性轻度强化,5 例肿瘤较大,其内散在小片状低密度区未见强化。7 例中合并腹水 6 例,合并囊腺瘤、单发子宫肌瘤、多发子宫肌瘤各 1 例。**结论:**卵泡膜细胞瘤的 CT 表现有一定特征性,CT 对本病的诊断和鉴别诊断有重要价值。

【关键词】 体层摄影术, X 线计算机; 卵巢肿瘤; 卵巢

【中图分类号】 R814.42; R737.31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)02-0178-03

CT Diagnosis of Ovarian Thecoma CHEN Ben-bao, LI Xiao-hong, ZHANG Shan-hua, Department of Radiology, Women and Children Hospital of Zhoushan, Zhejiang 316000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study the CT characteristics of ovarian thecoma in order to improve the diagnostic accuracy. **Methods:** CT features of 7 patients with pathology proved ovarian thecoma were retrospectively analyzed. **Results:** The tumors were solid with some small patchy low attenuated areas ($n=5$); located at right adnexa ($n=5$), left adnexa ($n=2$); well-defined; round or oval ($n=6$) and lobulated ($n=1$) in shape. The attenuation of tumor were close to that of uterus on plain CT. Distinct delineation could be assessed between the tumor and uterus as well as intestine. After contrast administration, gradual and mild enhancement could be revealed in the parenchymal phase and delay phase. For the 5 cases with large tumor, there were patchy areas with no enhancement. Of the 7 cases with ovarian thecoma, associated ascitis ($n=7$), cystoadenoma, solitary and multiple uterine leiomyoma ($n=1$ for each) were demonstrated. **Conclusion:** CT characteristics were helpful in the diagnosis and differential diagnosis of ovarian thecoma.

【Key words】 Tomography, X-ray computed; Ovarian neoplasms; Ovary

卵巢卵泡膜细胞瘤为卵巢性索间质肿瘤,约占全部卵巢肿瘤的 0.5%~1.0%,术前常不能作出正确的影像学诊断,本文报道 7 例卵泡膜细胞瘤的 CT 表现,旨在提高对本病的认识。

材料与方法

搜集 2001 年 1 月~2005 年 12 月经 CT 检查并经手术病理证实的 7 例卵巢卵泡膜细胞瘤患者的病例资料,年龄 41~56 岁,平均 48 岁。主要临床表现:体检发现腹部包块 4 例,月经周期缩短 3 例(伴月经量增多 2 例),有痛经史 2 例,下腹部坠胀感 1 例,腰椎间盘突出扫描时发现盆腔肿块 1 例。

6 例采用 Siemens PRX CT 机,扫描前患者口服 2%泛影葡胺液 500 ml,扫描时要求患者屏气,扫描范围自肾门平面至耻骨联合下缘。层厚及层间距均为

10 mm,病灶部位扫描层厚和层间距 5 mm,120 kV,140 mA。然后用 ASA-200e 静脉高压注射器(安科公司)经肘静脉注入欧乃派克(300 mg I/ml)100 ml,注射流率 2 ml/s,于注射后 30 s 和 300 s 行实质期和延迟期扫描。1 例使用 GE 16 层 CT 机。扫描前患者饮清水 1000 ml,先扫描盆腔定位片,扫描范围为肾门平面至耻骨联合下缘,层厚和层间距为 7.5 mm,120 kV,电流为自动毫安,螺距 1.37,扫描时要求患者屏气。然后用 ASA-200e 静脉高压注射器(安科公司)经肘静脉注入欧乃派克(300 mg I/ml),注射流率 3 ml/s,剂量 1.25 ml/kg。分别于注射后 30、60 和 300 s 行动脉期、实质期和延迟期扫描,扫描条件同平扫。采用层厚 1.25 mm、间隔 1 mm、软组织算法进行图像重建。由两位影像科主治医师分析 CT 图像,对病灶的位置、范围和 CT 表现进行分析、诊断。

结 果

7 例中肿瘤位于盆腔右侧和右侧附件区 5 例,盆

腔左侧和左侧附件区 2 例。肿瘤(按肿块最大截面计算)最小者 3.1 cm×3.8 cm,最大者 10 cm×12 cm,其中肿块最大截面直径大于 5 cm×5 cm 者 5 例。所有患者未见盆腔和腹股沟肿大淋巴结。

CT 平扫:6 例表现为边界清楚的圆形、卵圆形单发实质性肿块(图 1a),1 例表现为边界清楚的分叶状实质性肿块(图 2a),与子宫及肠腔分界清晰。7 例肿瘤 CT 值均与子宫肌层相近,CT 值 38~47 HU,5 例较大肿瘤内可见散在小片状低密度区(图 2a),7 例肿瘤内均未见钙化灶。

增强扫描:实质期扫描示肿瘤实质区轻度强化,CT 值 46.3~56.1 HU(图 1b、2b);延迟期扫描示肿瘤实质区进一步强化,CT 值为 51.1~60.2 HU(图 1c、2c),表现为缓慢渐进性轻度强化,与明显强化的子宫肌层(表现为快进型显著强化)形成明显对比,5 例肿瘤内小片状低密度区未见强化(图 2b)。

6 例(6/7)可见腹水,均表现为肿块旁肠间隙和直肠-子宫陷窝内少量积液(图 1b、2b)。7 例均可见肠管、膀胱和子宫受压移位,其中肠管均向两侧移位;子宫向右移位 2 例,向左移位 5 例(图 1b);膀胱移位方向与子宫移位方向一致。此外,7 例中合并囊腺瘤 1

例(图 3),合并单发和多发子宫肌瘤各 1 例。

讨论

卵泡膜细胞瘤为卵巢性索间质肿瘤,约占全部卵巢肿瘤的 0.5%~1.0%,多发生于绝经前后的老年妇女,部分肿瘤细胞具有分泌雌激素的功能^[1]。

临床上患者可出现闭经、不规则子宫出血或合并子宫内膜增生、子宫肌瘤等。本组 2 例合并子宫肌瘤,1 例合并囊腺瘤。主要临床表现为盆腔巨大包块,触诊活动度好。

本组 7 例卵泡膜细胞瘤表现为盆腔内巨大实质性肿块,边界清楚、包膜完整,与周围子宫、膀胱和肠管分界清楚,形态为圆形、卵圆形或分叶状,周围结构如子宫、膀胱和肠管可见受压移位。5 例(5/7)肿块内可见散在小片状低密度区。7 例肿瘤实质区与子宫肌层平扫 CT 值相近,增强扫描实质期肿瘤实质区 CT 值比平扫平均增加 6.7 HU,延迟期扫描肿瘤实质区 CT 值,比平扫平均增加 12.7 HU,比实质期平均增加 6.0 HU,呈缓慢渐进性轻度强化,其内囊变区不强化,6 例合并肿块旁肠间隙和直肠-子宫陷窝少量积液,1 例合并囊腺瘤,1 例合并单发子宫肌瘤 1 例,1 例合并

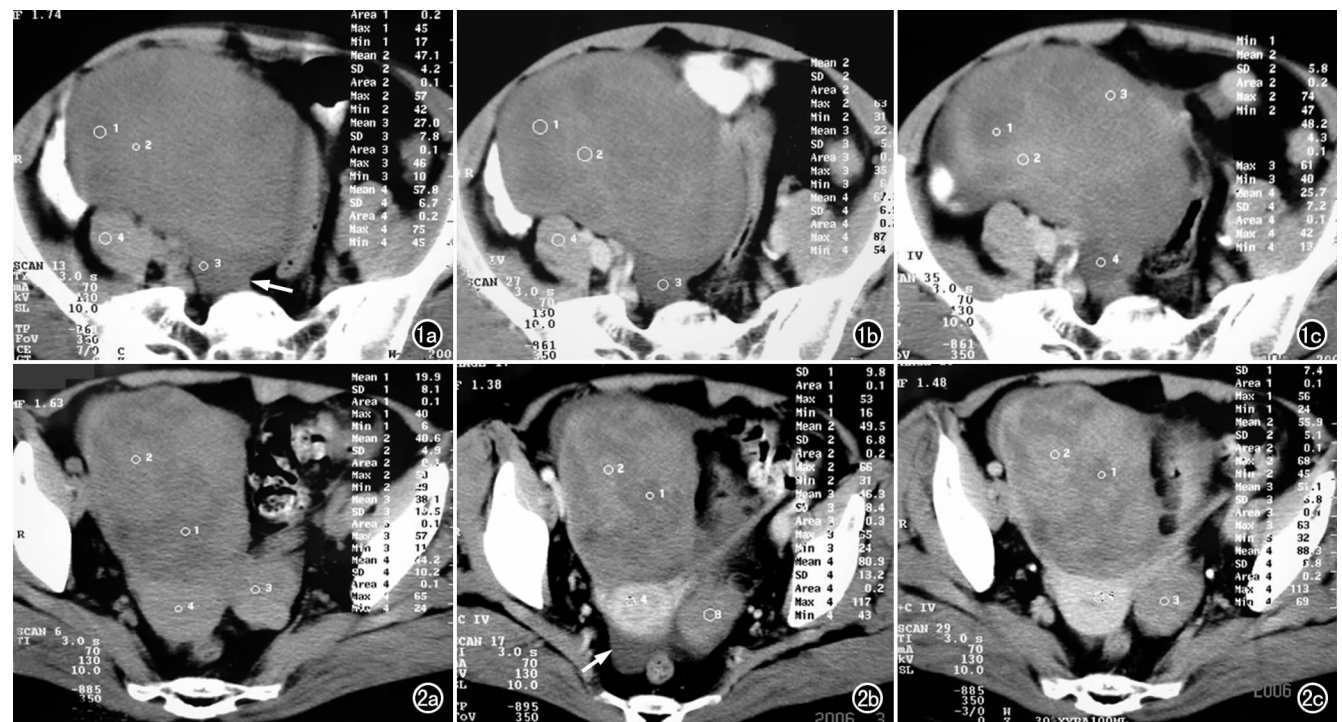


图 1 盆腔右侧巨大卵泡膜细胞瘤。a) CT 平扫示盆腔右侧巨大卵圆形实质性肿块,包膜完整、边界清楚,其内可见散在小片状低密度区,肿块后下方可见少量腹水(箭),肠管向两侧移位; b) 实质期增强扫描示肿瘤呈轻度强化; c) 延迟期扫描示肿瘤呈缓慢渐进性轻度强化,其内坏死区无明显强化。 图 2 右侧附件区卵泡膜细胞瘤。a) CT 平扫示右侧附件区巨大分叶状实质性肿块,其内密度不均; b) 实质期扫描示肿瘤实质区轻度不均匀强化,肿块旁结肠间隙和直肠-子宫陷窝内少量积液(箭); c) 延迟期扫描示肿瘤进一步强化,呈缓慢渐进性轻度强化,其内散在小片状低密度区未见强化,而同一层面子宫肌层明显强化。



图3 右侧附件区卵泡膜细胞瘤。CT平扫示右侧附件区卵圆形实质性肿块,其内密度欠均匀;b)动脉期增强扫描示肿瘤实质呈轻度强化,其内小片状低密度区未见强化,肿块外缘可见不规则低密度区(箭);c)稍上方层面示肿块外缘低密度区明显增大、不规则(箭),为合并的囊腺瘤而非腹水。

多发子宫肌瘤。国内李雪丹等^[2]报道的12例卵泡膜细胞瘤有11例增强后CT值升高4~10HU,与本组结果基本相符;其12例中有7例合并少量腹水,亦与本组结果相一致;此外,其有3例增强后肿瘤内见纤细血管影,而本组无1例见此征象,可能与本组病例数较少有关。单军等^[3]报道卵泡膜细胞瘤MR强化曲线呈缓慢上升及慢进慢出型,而本组CT增强表现呈缓慢渐进性轻度强化,与之相符。Bazot等^[4]对纤维卵泡膜细胞瘤行CT增强扫描的研究结果显示,延迟15~20min时肿瘤CT值平均升高20HU,较本组结果稍高。

总结本组卵泡膜细胞瘤CT表现并结合国内外相关报道,笔者认为卵泡膜细胞瘤具有以下CT特征:①盆腔内圆形、卵圆形或者分叶状实质性肿块,肿块较大时其内可见小片状低密度区;②平扫时肿瘤CT值与子宫肌层相仿,增强扫描时肿块呈缓慢渐进性轻度强化,与明显强化的子宫肌层形成明显对比;③常合并少量腹水;④常与纤维瘤、子宫肌瘤、囊腺瘤等并存。以上几点以②、③较具特征性。

卵泡膜细胞瘤常需与子宫浆膜下肌瘤或阔韧带肌瘤、卵巢癌和卵巢纤维瘤等鉴别:①子宫浆膜下肌瘤或阔韧带肌瘤常与子宫相连或与子宫分界不清,平扫时与卵泡膜细胞瘤密度相似二者不易鉴别,但其内有时可见斑点状或条状钙化而卵泡膜细胞瘤无此征象。增强扫描时肿瘤明显强化与子宫肌层基本同步强化,与缓慢渐进性轻度强化的卵泡膜细胞瘤明显不同。MSCT扫描时,动脉期容积再现和最大密度投影图像可以见到增粗迂曲的肿瘤供血动脉,并见杂乱小血管增生,通常为子宫动脉。Torashima等^[5]报道子宫浆

膜下肌瘤的肿瘤血管丰富,诊断具有较高特异性。Mori等^[6]报道子宫浆膜下肌瘤早期强化明显,呈快进型强化曲线,与卵泡膜细胞瘤缓慢渐进性轻度强化明显不同。通常子宫浆膜下肌瘤或阔韧带肌瘤不合并腹水。②卵巢癌为盆腔内不规则囊实性肿块,可为双侧性,其边界模糊,增强扫描呈不规则强化。当盆腔出现巨大囊实性包块时往往已经发生淋巴结、腹腔脏器转移和大网膜转移以及腹腔种植,常可见大量腹水。③卵巢纤维瘤,此类肿瘤影像上与卵泡膜细胞瘤难以鉴别,常常需要病理诊断加于鉴别,但此类肿瘤常较卵泡膜细胞瘤小,常伴腹水,有时亦可出现胸水合并麦格综合征,切除肿瘤后胸腹水可自行消失,另外,卵巢纤维瘤易发生蒂扭转^[1]。

参考文献:

- [1] 王淑贞.实用妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,1987.698-699.
- [2] 李雪丹,李晓枫,谭芳.卵巢卵泡膜细胞瘤的CT诊断[J].中华放射学杂志,2005,39(5):535-537.
- [3] 单军,徐坚民,王晓玫,等.卵巢卵泡膜细胞瘤、纤维瘤与浆膜下子宫肌瘤的MR影像研究[J].中国医学影像技术,2003,19(7):910-912.
- [4] Bazot M, Ghossain MA, Buy JN, et al. Fibrothecomas of the Ovary: CT and US Findings[J]. J Comput Assist Tomogr, 1993, 17(5):754-759.
- [5] Torashima M. The Value of Detection of Flow Voids between the Uterus and the Leiomyoma with MRI[J]. J Magn Reson Imaging, 1998, 8(4):427-431.
- [6] Mori H, Tanaka YO, Yamaguchi T, et al. Differentiation of Subserosal Leiomyoma and Fibrothecoma with Dynamic Enhanced MR Imaging[J]. J Clinical Radiology Japan, 2000, 45(3):393-340.

(收稿日期:2006-03-17)