

卵巢内膜样癌的 CT 诊断

王志峰, 赵国立, 费玉凤

【摘要】 目的:评价卵巢内膜样癌的 CT 诊断价值。**方法:**回顾性分析 23 例经手术病理证实的卵巢内膜样癌的 CT 表现。**结果:**23 例卵巢内膜样癌中, 17 例为单侧(左侧 10 例, 右侧 7 例), 6 例为双侧, 合并子宫内膜癌 2 例。平扫示肿瘤多为类圆形实性为主肿块, 囊变多见, 均无钙化, 增强扫描后肿瘤实性部分中度强化, 呈多囊状环形强化 16 例。**结论:**卵巢内膜样癌的 CT 表现具有一定特征性, 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

【中图分类号】 R737.31; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2011)02-0199-03

CT diagnosis of ovarian endometrioid carcinoma WANG Zhi-feng, ZHAO Guo-li, FEI Yu-feng. Department of Radiology, Zhejiang Jiaxing Maternity & Child Health Hospital, Jiaxing 314000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate CT scan in the diagnosis of ovarian endometrioid carcinoma. **Methods:** CT findings in 23 patients with ovarian endometrioid carcinomas confirmed by surgery and pathology were analyzed retrospectively. **Results:** Among the 23 patients with ovarian endometrioid carcinomas, unilateral lesions were found in 17 patients (10 left, 7 right) and bilateral lesions were found in 6 patients. Associated endometrial carcinomas were found in 2 patients. On unenhanced CT, ovarian endometrioid carcinomas usually appeared as oval predominantly solid masses. Although no calcification was found in any case, cystic change was found in most cases. On enhanced CT, solid component was enhanced moderately and multiple ring-like enhancement was found in 16 cases. **Conclusion:** The ovarian endometrioid carcinomas possess specific CT manifestations, which are valuable to the correct diagnosis of the disease.

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

卵巢内膜样癌是发生于卵巢的与子宫内膜癌类似的恶性肿瘤, 其发病率远低于卵巢表面上皮源性肿瘤, 约占卵巢原发恶性肿瘤的 10%~20%^[1]。关于该病的影像报道较少^[2,3]。本文回顾性分析 23 例经手术病理证实的卵巢内膜样癌的 CT 表现, 总结影像特征, 旨在提高对该病的 CT 诊断水平。

材料与方法

回顾性分析 2007 年 3 月~2010 年 5 月本院手术病理证实的 23 例卵巢膜样癌患者, 年龄 42~64 岁, 平均 54 岁。临床主要症状为腹胀、腹痛、盆腔包块、异常阴道出血(绝经后阴道出血, 月经淋漓不断, 不规则阴道出血), 经妇科检查和超声拟诊为盆腔肿瘤。

采用西门子 Somatom Emotion 6 层螺旋 CT 扫描机, 23 例患者均行盆腔(7 例)/腹盆腔(16 例)CT 平扫及增强扫描。扫描参数: 130 kV, 105 mAs, 层厚及层间距 5~10 mm, 螺距 1.5。对比剂为碘海醇(300 mg I/ml), 剂量 80 ml, 采用高压注射器经肘静脉以流率 2.5 ml/s 注射, 延迟时间 45 s 和 90 s 分别行动脉期和静脉期增强扫描。

结果

本组 23 例卵巢内膜样癌, 17 例发生于单侧(左侧

10 例, 右侧 7 例), 6 例为双侧。根据国际妇产科学会临床病理分期(FIGO, 1988): I c 期 1 例, II a 期 1 例, II b 期 2 例, II c 期 3 例, III 期 14 例, IV 期 2 例。病理分级: I~II 级 4 例, II 级 3 例, II~III 级 6 例, III 级 10 例。术后病理证实合并子宫内膜癌 2 例, 子宫内膜异位症 10 例, 异位内膜同时或单独位于同侧卵巢、对侧卵巢、子宫浆膜面及直肠浆膜面。

本组肿瘤最长径为 7.5~19 cm, 其中最长径 <10 cm 者 8 例, ≥10 cm 15 例, 平均(11.66±3.63) cm。肿瘤呈类圆形 15 例, 不规则或分叶状 8 例。

23 例肿块中 20 例 CT 平扫实性以密度为主, 伴不同程度坏死、囊变(图 1、2), CT 值为 14~48 HU; 3 例内部坏死囊变明显, CT 平扫呈囊性改变, 其中 1 例术前误诊为卵巢囊腺瘤。本组 23 例均未见钙化。注射对比剂增强后, 动脉期肿块实性部分中等强化, CT 值升高 21~42 HU, 静脉期仍持续强化, CT 值升高 16~36 HU。囊性部分无强化, 但其边界显示更清楚, 16 例呈多囊状环形强化。

9 例肿块边界清楚, 14 例与子宫分界不清, 其中与膀胱分界不清 9 例, 髂血管周围淋巴结肿大 8 例, 瘤旁积液 15 例。输卵管、子宫、阔韧带受侵 17 例, 膀胱受侵 11 例, 盆腔内淋巴结转移 19 例, 腹水 11 例, 腹膜种植 16 例, 肝脏转移 2 例。

病理表现: 典型病例肿块呈类圆形, 大小 9.8 cm×4.4 cm×5.9 cm, 表面凹凸不平, 部分包膜已破。肿块

作者单位: 314000 浙江, 嘉兴市妇幼保健院(市立三医院)放射科
作者简介: 王志峰(1969-), 男, 浙江嘉兴人, 副主任医师, 主要从事影像诊断与介入治疗工作。

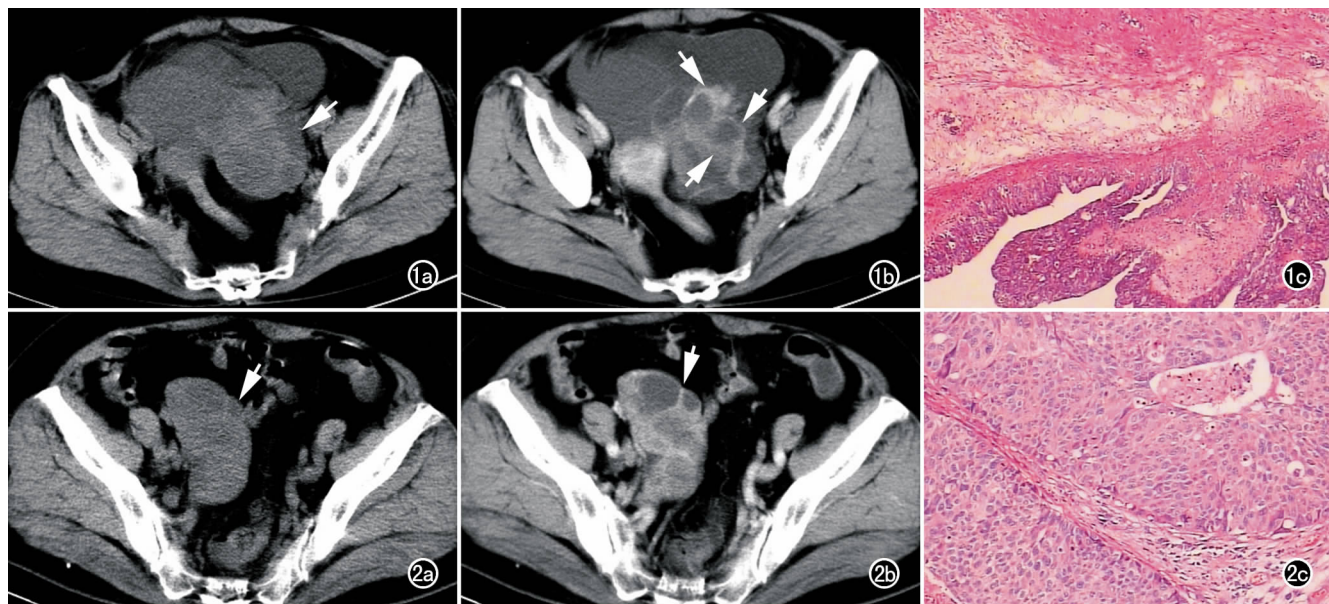


图1 女,54岁,左侧卵巢内膜样癌Ⅱ~Ⅲ级。a) CT平扫示子宫左侧类圆形实性肿块伴囊变(箭); b) CT增强扫描(动脉期)示肿块呈多囊状环形强化(箭),累及膀胱,瘤旁见积液; c) 镜下示肿瘤细胞覆盖在囊壁表面,形成囊腔($\times 100$, HE)。

图2 女,63岁,右侧卵巢内膜样癌Ⅲ级。a) CT平扫示盆腔右侧类圆形实性肿块伴囊变(箭); b) CT增强扫描(静脉期)示肿块呈多囊状环形强化(箭); c) 镜下示肿瘤细胞呈弥漫分布,异型性大,向周围间质浸润($\times 100$, HE)。

切面呈多房囊实性,实质性部分呈灰白色,质脆,易出血;囊性壁上可见短而宽的乳头状物,囊内充满黏液样液体或棕色巧克力糊样物质。镜下瘤细胞多呈卵圆形,胞浆内含有丰富糖原。乳头短而宽,中心纤维间质量多,极疏松。实性团索间有疏松的纤维间隔,可见脉管或小囊状结构,内衬立方样上皮。免疫组化示:雌激素受体(ER)(+),孕激素受体(PR)(-),癌基因CerbB-2(++),癌基因P53(+++),核增值抗体Ki-67(+,约20%)。

讨论

卵巢内膜样癌属于卵巢上皮向子宫内膜分化的恶性肿瘤^[4],有学者认为卵巢内膜样癌起源于卵巢上皮包涵体或异位子宫内膜^[1,4]。本病近年来发病率有上升趋势,术前影像诊断较为困难^[5]。发病年龄多在50~60岁,双侧均可发生,以单侧多见,手术切除后5年生生存率约50%~80%^[4]。

卵巢内膜样癌CT表现为类圆形或者不规则分叶状肿块,多为单发,肿瘤发现时通常较大,大多数直径在10 cm左右。本组肿瘤平均最长径(11.66 ± 3.63) cm,最长径 ≥ 10 cm占65.22%(15/23)。李文华等^[2]报道,卵巢内膜样癌均呈实质性肿块,而本组资料显示23例肿瘤内部均有不同程度坏死、囊变,CT表现为无强化的低密度区,可能与肿瘤间质疏松易水肿及本组肿瘤比较大、容易缺血坏死有关。少数肿块($n=3$)内部坏死明显,CT表现以囊性为主,其中1例术前CT误诊为卵巢囊腺瘤。本组23例均未见钙化。文献资料显示^[5,6]肿瘤内部间隔增厚、不规则结节状

强化、乳头状强化是卵巢恶性肿瘤的强化特征,但要定性出肿瘤组织类型非常困难。郭丽娜等^[7]报道约30.8%(12/39)的卵巢内膜样癌病例伴同侧卵巢或盆腔其他部位的子宫内膜异位症,且不典型子宫内膜异位症具有恶变潜能。本组伴有子宫内膜异位症10例,占43.5%(10/23),16例增强后呈多囊状环形强化(69.6%,16/23),其中9例合并有子宫内膜异位症,占多囊状环形强化的56.3%(9/16),占合并子宫内膜异位症病例的90%(9/10)。本组典型病例伴同侧卵巢及子宫浆膜面内膜异位,肿块大体切面呈多房囊实性,部分囊内含棕色巧克力糊样物质,与卵巢子宫内膜异位形成的宫内膜样囊肿有相似之处,因本组样本量小,两者在影像上的相关性还有待大样本观察。

卵巢内膜样癌主要通过直径蔓延、腹腔种植和淋巴道转移。本组17例肿瘤直接侵犯输卵管、子宫及阔韧带,11例累及膀胱。同其他卵巢恶性肿瘤一样,本病腹腔转移发生率极高,CT主要表现为腹水、肠系膜浑浊伴结节、大网膜饼状增厚或结节状肿块。血行转移少见,本组2例肝脏转移。约15%~20%的卵巢内膜样癌与子宫内膜癌可同时发生^[2],本组术后证实2例,由于术前发现肿瘤时已很大,CT难以鉴别两者是独立发生的还是相互侵犯所致。

卵巢内膜样癌主要需与卵巢交界性囊腺瘤、卵巢囊腺瘤、卵巢转移性癌等卵巢常见肿瘤鉴别。凡绝经前后妇女发现卵巢实性成分为主肿块,不伴钙化,注射对比剂后呈多囊状环形强化时,可提示卵巢内膜样癌的诊断。

参考文献:

[1] Denschlag D, Tan L, Patel S, et al. Stage III endometrial cancer: preoperative predictability, prognostic factors, and treatment outcome[J]. Am J Obstet Gynecol, 2007, 196(6):546. e1-546. e7.

[2] 李文华, 储彩婷, 张萍, 等. 卵巢内膜样癌 MRI 和 MRS 分析[J]. 临床放射学杂志, 2008, 27(4):470-472.

[3] 孟令平, 刘思涛, 鹿彤, 等. 卵巢子宫内膜样肿瘤二例[J]. 放射学实践, 2009, 24(10):1171-1172.

[4] 陈乐真. 妇产科诊断病理学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002. 285-290.

[5] Imaoka I, Wada A, Kaji Y, et al. Developing an MR imaging strategy for diagnosis of ovarian masses[J]. Radiographics, 2006, 26(5):1431-1448.

[6] 卢俊英, 管祥林, 邓树芳. 原发性卵巢恶性肿瘤的 CT 诊断[J]. 放射学实践, 2006, 21(8):805-806.

[7] 郭丽娜, 刘彤华, 郎景和. 非典型子宫内膜异位症的恶性潜能研究[J]. 中华病理杂志, 2001, 30(3):169-172.

(收稿日期: 2010-08-02 修回日期: 2010-11-04)

本刊可直接使用的医学缩略语

医学论文中正确、合理使用专业名词可以精简文字, 节省篇幅, 使文章精炼易懂。现将放射学专业领域为大家所熟知的专业名词缩略语公布如下(按照英文首字母顺序排列), 以后本刊在论文中将对这一类缩略语不再注释其英文全称和中文。

ADC (apparent diffusion coefficient): 表观扩散系数

ALT: 丙氨酸转氨酶; AST: 天冬氨酸转氨酶

BF (blood flow): 血流量

BOLD (blood oxygenation level dependent): 血氧水平依赖

BV (blood volume): 血容量

b: 扩散梯度因子

CAG (coronary angiography): 冠状动脉造影

CPR (curve planar reformation): 曲面重组

CR (computed radiography): 计算机 X 线摄影术

CT (computed tomography): 计算机体层成像

CTA (computed tomography angiography): CT 血管成像

CTPI (CT perfusion imaging): CT 灌注成像

DICOM (digital imaging and communication in medicine): 医学数字成像和传输

DR (digital radiography): 数字化 X 线摄影术

DSA (digital subtraction angiography): 数字减影血管造影

DWI (diffusion weighted imaging): 扩散加权成像

DTI (diffusion tensor imaging): 扩散张量成像

ECG (electrocardiography): 心电图

EPI (echo planar imaging): 回波平面成像

ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography): 经内镜逆行胰胆管造影术

ETL (echo train length): 回波链长度

FLAIR (fluid attenuation inversion recovery): 快速小角度激发反转恢复

FLASH (fast low angel shot): 快速小角度激发

FOV (field of view): 视野

FSE (fast spin echo): 快速自旋回波

fMRI (functional magnetic resonance imaging): 功能磁共振成像

IR (inversion recovery): 反转恢复

Gd-DTPA: 钆喷替酸葡甲胺

GRE (gradient echo): 梯度回波

HE 染色: 苏木素-伊红染色

HRCT (high resolution CT): 高分辨率 CT

MPR (multi-planar reformation): 多平面重组

MIP (maximum intensity projection): 最大密(强)度投影

MinIP (minimum intensity projection): 最小密(强)度投影

MRA (magnetic resonance angiography): 磁共振血管成像

MRI (magnetic resonance imaging): 磁共振成像

MRS (magnetic resonance spectroscopy): 磁共振波谱学

MRCP (magnetic resonance cholangiopancreatography): 磁共振胰胆管成像

MSCT (multi-slice spiral CT): 多层螺旋 CT

MTT (mean transit time): 平均通过时间

NEX (number of excitation): 激励次数

PACS (picture archiving and communication system): 图像存储与传输系统

PC (phase contrast): 相位对比法

PET (positron emission tomography): 正电子发射计算机体层成像

PS (surface permeability): 表面通透性

ROC 曲线 (receiver operating characteristic curve): 受试者操作特征曲线

SPECT (single photon emission computed tomography): 单光子发射计算机体层摄影术

PWI (perfusion weighted imaging): 灌注加权成像

ROI (region of interest): 兴趣区

SE (spin echo): 自旋回波

STIR (short time inversion recovery): 短时反转恢复

TACE (transcatheter arterial chemoembolization): 经导管动脉化疗栓塞术

T₁ WI (T₁ weighted image): T₁ 加权像

T₂ WI (T₂ weighted image): T₂ 加权像

TE (time of echo): 回波时间

TI (time of inversion): 反转时间

TR (time of repetition): 重复时间

TOF (time of flight): 时间飞跃法

TSE (turbo spin echo): 快速自旋回波

VR (volume rendering): 容积再现

WHO (World Health Organization): 世界卫生组织

NAA (N-acetylaspartate): N-乙酰天门冬氨酸

Cho (choline): 胆碱

Cr (creatinine): 肌酸

(本刊编辑部)