

论 著

卵巢畸胎瘤经腹壁超声、CT图像表现及病理特点分析*

黄 静* 但 莉 刘云国
乐山市市中区人民医院妇产科
(四川 乐山 614000)

【摘要】目的 分析卵巢畸胎瘤经腹壁超声、CT图像表现及病理特点。方法 选取本院2016年4月至2018年9月收治的31例卵巢畸胎瘤，分析病变性质、形态、密度及内部回声等影像学特点。结果 (1)21例成熟型畸胎瘤中，9例呈囊实性包块，2例呈“爆布征”，4例呈“面团征”，“脂液分层征”3例。7例为类囊肿型，4例瘤内可见星芒征点状强回声。5例CT显示均为单侧病变可见脂肪组织，16例壁结节、囊壁上可见明显钙化，增强扫描呈轻中度强化；10例可见“浮球征”，病理证实为毛发团。(2)10例未成熟型畸胎瘤呈囊实性混合肿块，可见明显强回声，呈“钙化样”，CDFI显示多血供6例，少血供4例，其中囊性主型4例，实性主型6例，肿块直径7~19cm。CT显示均为实性，呈“分叶状”，7例瘤内含散在不规则片状钙化及数量不等的脂肪，未见肿大淋巴结与腹水。结论 腹壁超声检查操作简便、快捷、可重复检查，可作为卵巢畸胎瘤的常规筛查检查，CT显示钙化、骨质等结构优于腹壁超声，有助于提高诊断与鉴别诊断水平。

【关键词】卵巢畸胎瘤；腹壁超声；CT检查；图像表现

【中图分类号】R445.3；R737.31

【文献标识码】A

【基金项目】四川省乐山市科技局重点研究项目(15ZDYJ0166)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.03.042

Image Characteristics and Pathological Characteristics of Ovarian Teratoma in Transabdominal Ultrasound and CT*

HUANG Jing*, DAN Li, LIU Yun-guo.

Department of Gynaecology and Obstetrics, People's Hospital of Shizhong District, Leshan 614000, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the image characteristics and pathological characteristics of ovarian teratoma in transabdominal ultrasound and CT. **Methods** 31 cases of ovarian teratoma treated in our hospital from April 2016 to September 2018 were selected. The imaging characteristics such as the nature, shape, density and internal echo of the lesion were analyzed. **Results** (1) In the 21 cases of mature teratoma, 9 cases had cystic solid mass, 2 cases had "bulging syndrome", 4 cases had "dough sign", and 3 cases had "lipid stratification sign". 7 cases were cystoid type, and 4 cases had "star-shaped signs" with punctate strong echoes. The CT scans of 5 cases showed unilateral lesions, all of them showed adipose tissue. Significant calcification was seen on the wall nodules and sac wall in 16 cases, with mild to moderate enhancement in enhanced scans. The "MobileGlobule" was seen in 10 cases, and the pathology confirmed a hair mass. (2) 10 immature teratomas were cystic and solid and mixed masses with obvious strong echo and "shape like calcification". CDFI showed there were 6 cases with multiple blood supply and 4 cases with low blood supply, of which 4 cases were cystic main type, 6 cases were solid main type, and the mass diameter was 7-19 cm. CT showed they were all solid, "lobulated". In 7 cases, there were irregular flaky calcifications and varying amounts of fat. No enlarged lymph nodes and ascites were seen. **Conclusion** Transabdominal ultrasound is simple, fast, and repeatable. It can be used as a routine screening test for ovarian teratoma. The ability of CT to show structures such as calcification and bone quality is superior to that of transabdominal ultrasound, which can help improve the level of diagnosis and differential diagnosis.

Keywords: Ovarian Teratoma; Transabdominal Ultrasound; CT Examination; Image Manifestation

卵巢畸胎瘤是一种卵巢生殖细胞肿瘤，是生殖细胞异常增生所导致。该病多好发于绝经后妇女^[1]。根据组织学分类可分为未成熟型和成熟型，前者属于恶性肿瘤，后者属于良性肿瘤，但任何一种组织成分均可恶变，形成各种恶性肿瘤。早期多无明显临床症状，当肿瘤生长过大时，会出现腹胀、腹痛及压迫症状，这时已经属于中晚期，治疗效果常常不理想^[2-3]。而且由于卵巢畸胎瘤的中心常常偏向一侧，位置较高，发生扭转的几率较高，若处理不及时，可对患者生命造成严重威胁，因此早期诊断，及时治疗对卵巢畸胎瘤患者尤其重要^[4]。腹壁超声、CT检查、MRI检查等均是临床诊断卵巢畸胎瘤常用的方法，该病在超声、CT中具有特征性的影像学表现^[5]。故研究选取了31例卵巢畸胎瘤患者作为研究对象，分析其经腹壁超声、CT图像表现及病理特点，旨在减少漏诊、误诊率，以提高该病的诊断水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2016年4月至2018年9月收治的31例卵巢畸胎瘤患者作为研究对象，所有患者均经术后病理证实。患者年龄26~61岁，平均年龄为(44.61±7.03)岁。临床症状：下腹部疼痛9例，腹胀4例，恶性呕吐7例，月经不规则4例，其余7例经体检偶然发现。疾病类型：卵巢成熟型畸胎瘤21例，未成熟型畸胎瘤10例。

纳入标准：所有患者均于术前接受腹壁超声、CT检查，并在本院进行手术；术前未接受化疗、放疗或其他治疗手段；有腹胀、下腹部疼痛、月经不规则等症状；均签署知情同意书者。排除标准：妊娠期或哺乳期孕妇；依从性较差者；合并肝肾功能异常者；严重高血压、糖尿病、冠心病者。

【第一作者】黄 静，女，主治医师，主要研究方向：妇科肿瘤。E-mail: 1178527680@qq.com

【通讯作者】黄 静

1.2 方法 检查设备：美国GE 64排螺旋CT机，西门子彩色多普勒超声诊断仪。检查前叮嘱患者多喝水，使膀胱适度充盈，取仰卧位。CT扫描参数：管电压为120kV，电流为130mAs，层厚度为5mm，螺距为1.0。扫描范围：下至耻骨联合下缘、上至盆腔入口。先进行常规平扫，随后进行增强扫描，增强扫描方式：利用高压注射器经肘静脉注射80mL碘海醇试剂，注射速率为2~2.5mL/s。腹壁超声检查：选取3.5MHz频率的腹部凸阵探头。用腹部探头对盆腔病灶进行多切面、多方位检查并观察其血流信号。

1.3 观察指标 由2名以上(其中至少一名职称为副主任医师以上)放射科诊断组医师采用双盲法进行阅片，分析病变性质、形态、密度及内部回声等影像学特点，诊断医师出现意见不一致时，通过协商得出最终结论。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 18.0软件进行统计分析，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述；计数资料通过率或构成比表示；以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 成熟型畸胎瘤影像学表现

2.1.1 超声表现 21例成熟型畸胎瘤中，9例呈囊实性包块，内含比例不等的液性和实体成分，2例呈“瀑布征”，4例“面团征”，“脂液分层征”3例，液体暗区可见强回声团，

呈椭圆形，5例后方伴有声影。7例为类囊肿型，可见完整包膜，边界光滑，囊壁较厚且毛躁，可见液体暗区和条索状回声，4例瘤内可见“星芒征”点状强回声。5例呈不均质性实性肿块，有弥漫分布的中等回声或强回声，有明显囊壁。

2.1.2 CT表现 21例成熟型畸胎瘤均为单侧病变。其中10例呈圆形，11例呈类圆形，其内可见特征性脂肪密度影、液-脂平面、头结节、钙化灶、牙齿等，21例患者均可见脂肪组织，16例壁结节、囊壁上可见明显钙化。增强扫描呈轻中度强化。21例成熟型畸胎瘤中有10例可见脂样小球体漂浮于囊液内，即“浮球征”，漂浮物无明显强化，病理证实为毛发团。

2.2 未成熟型畸胎瘤影像学表现

2.2.1 超声表现 10例未成熟型畸胎瘤呈囊实性混合肿块，可见明显强回声，呈“钙化样”，CDFI显示多血供6例，少血供4例，其中囊性主型4例，实性主型6例，肿块直径7~19cm。

2.2.2 CT表现 均为实性，常较大，呈“分叶状”，7例瘤内含散在不规则片状钙化及数量不等的脂肪，未见肿大淋巴结与腹水。

2.3 病例分析 患者女，29岁，腹痛查因。影像诊断：右侧附件区畸胎瘤并局部破裂、盆腔积液及积血 CT平扫示：右侧附件区可见团块状混杂密度病灶影，大小约117mm×96mm，其间见片状软组织密度影(图1)及脂肪密度影(图2)并见点状钙化灶(图3)；病灶周围盆腔内见少量积液及不规则形略高密度影(图4)。

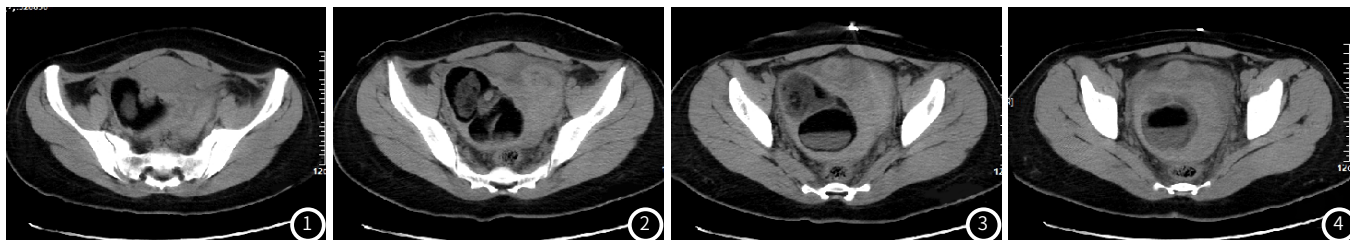


图1~图4 病例分析影像图

3 讨论

畸胎瘤的特点是在肿瘤可见人体三种胚叶组织成分，以外胚叶多见，主要为鳞状上皮及皮肤附件、神经组织等，因此含有脱屑上皮、毛发、皮脂和分泌腺等组织^[6-7]。其良恶性程度取决于肿瘤组织的成熟程度。卵巢畸胎瘤占有卵巢肿瘤的10%~20%^[8]。该病病因至今尚未明确。该病病灶以囊性、囊实性多见，实性较少见。其组织学分类以卵巢成熟型畸胎瘤最为多见，几乎均为囊性，囊壁较厚，由纤维组织组成。未成熟型畸胎瘤多以实性为主，伴有囊性区，实性组织由三个胚胎的成熟和未成熟组织构成^[9]。本研究病例数符合上述特点。

成熟型畸胎瘤超声声像图具有“瀑布征”、“面团征”、“脂液分层征”、“星花征”等特征性表现，可分为三种类型，分别是囊实混合型、类囊肿型和实质型，与既往文献报道一致^[10-11]。临床诊断具有典型征象的卵巢畸胎瘤较容易，但部分病例因声像图表现较为相似，因此出现误诊。本研究中有1例误诊为卵巢浆液性囊腺瘤，因为其囊性包块内也可见星点状强回声。2例误诊为卵巢内膜异位囊肿，因其内可见点状回

声，且伴有腹痛症状，因此导致误诊。

钙化和脂肪是卵巢畸胎瘤常见的CT表现，其特征性表现为脂液平面，卵巢囊性畸胎瘤内可见脂肪成分，马巧秀等^[12]研究结果显示，93%以上的肿瘤可见脂肪密度组织，本研究21例成熟型畸胎瘤均可见此征象，略高于文献报道，分析其可能与病例数目有关。该病另一特异性CT表现为壁结节，约80%的病例可见此征象，本研究中，壁结节出现率为76.19%，与文献报道相似^[13]。未成熟型畸胎瘤属于恶性肿瘤，其恶性程度与未成熟组织量成正比，恶性程度越高，实性成分越多；增强扫描，直接超过5cm的实性结节呈明显强化，本研究有7例未成熟畸胎瘤符合；其余3例因未见钙化及壁结节，而被误诊为卵巢恶性囊腺瘤。

目前经腹壁超声、CT检查是临床上诊断卵巢畸胎瘤的主要影像学方法。通过腹壁超声检查可见轮廓分明的囊块，可通过多切面观察病灶，但是显示病灶结构、与周围组织的关系的效能较CT差；通过CT检查，主要可见其单侧或双侧囊性肿块，且密度不均，同时可见钙化和脂肪等^[14-15]。

综上所述，经腹壁超声与CT检查均可有效显示卵巢畸胎

瘤的影像学特征,腹壁超声检查操作简便、快捷、可重复检查,可作为卵巢畸胎瘤的常规筛查检查,CT显示钙化、骨质等结构优于腹壁超声,有助于提高诊断与鉴别诊断水平。

参考文献

- [1] 许芳,赵阳,武其文.高通量测序技术在检测循环肿瘤细胞中的应用[J].分子诊断与治疗杂志,2018,10(1):56-60,72.
- [2] 王庆忠,范云,沈祁焯.人类微生物组学与健康及其临床检验的需求[J].分子诊断与治疗杂志,2018,10(1):67-72.
- [3] 厉霞玲.卵巢子宫内异位症并卵巢妊娠一例误诊[J].临床误诊误治,2015,28(12):39-41.
- [4] 王瑶,唐慧莉,朱小青.卵巢上皮性癌患者BRCA1/2和KRAS基因突变与预后的相关性研究[J].解放军医药杂志,2017,29(4):1-4.
- [5] 蔡新宇,肖蕾,梁晓平.超声及多层螺旋CT鉴别女性盆腔囊性肿块病变的价值比较[J].中国CT和MRI杂志,2016,14(2):106-108.
- [6] 刘茂永,黄露,龚乾涛,等.GnRH-a联合曼月乐对子宫腺肌病患者卵巢功能、子宫体积的影响[J].保健医学研究与实践,2019,16(2):547-548.
- [7] 杨荷霞,顾正章,邢伟,等.卵巢甲状腺肿超声与CT影像比较分析[J].医学影像学杂志,2016,26(7):1204-1207.
- [8] 郭强蕊.CT诊断在卵巢癌和宫颈癌放射治疗前后的临床运用价值

- [J].西部中医药,2015,28(1):125-128.
- [9] Abhilasha N, Bafna U D, Pallavi V R, et al. A review of squamous cell carcinoma arising in mature cystic teratoma of the ovary[J]. Indian J Cancer, 2016, 53(4): 612.
- [10] 张倩,辛军,曹礼,等.卵巢性索间质肿瘤的 ^{18}F -FDG PET/CT影像表现与病理对照分析[J].中华核医学与分子影像杂志,2017,37(8):460-463.
- [11] 杨欢欢,王进.多层螺旋CT与腹部超声对60例患者盆腔囊性肿块的鉴别诊断[J].山西医药杂志,2019,48(12):1024-1025.
- [12] 马巧秀,王倩.超声对绝经后妇女卵巢畸胎瘤的诊断价值[J].实用癌症杂志,2015,30(10):1550-1552.
- [13] Niu D, Li Z, Sun L, et al. Carcinoid arising from the teratomatous bronchial mucosa in a mature cystic teratoma of the ovary: A case report[J]. Int J Gynecol Pathol, 2018, 37(2): 123-127.
- [14] 罗妍,王静,党建红,等.经脐单孔腹腔镜手术治疗卵巢畸胎瘤的临床疗效及对术后激素水平的影响[J].癌症进展,2019,17(14):1690-1693.
- [15] 拜钱,赵国强,金仁波,等.超声对绝经后妇女卵巢肿物的诊断价值及临床分析[J].中国性科学,2015,30(1):29-32.

(收稿日期:2020-01-25)