

卵巢畸胎瘤的 CT 表现

朱翔, 杨其根, 华晓

【摘要】 目的: 研究卵巢畸胎瘤的 CT 表现, 提高 CT 诊断的准确性。**方法:** 搜集手术病理证实的卵巢畸胎瘤 18 例共计 20 个肿瘤, 对其 CT 表现作回顾性分析。**结果:** 18 例卵巢畸胎瘤, 平均 34.2 岁, 其中良性囊性畸胎瘤 18 个恶性未成熟畸胎瘤 2 个 右侧 9 个左侧 11 个平均最大直径 87 mm。17 个呈圆形或椭圆形, 3 个为不规则形。18 个见脂质成分存在。18 个良性者 14 个显示壁结节, 2 个见脂-液平面; 2 个恶性者密度不均匀。13 个见钙化或骨化。本组 20 个肿瘤平扫 CT 的敏感度 100%, 特异度 95%, 诊断符合率为 95%。**结论:** 发生于卵巢的含有脂质成分和钙化或骨化斑者应考虑本病。

【关键词】 卵巢肿瘤; 卵巢畸胎瘤; 体层摄影, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R737.31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)10-1031-03

CT Manifestations of Teratomas of the Ovary ZHU Xiang, YANG Qi-gen, HUA Xiao. Department of Radiology, the First Hospital of Jiaxing, Zhejiang 314000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study CT manifestations of ovarian teratomas and to improve its diagnosis. **Methods:** CT findings of 20 pathologically proved ovarian teratomas in 18 patients were retrospectively analyzed. **Results:** There were 18 patients, with a mean age of 34.2 years. Of the 20 tumors, 18 were benign cystic teratoma, and 2 malignant non-mature teratoma. CT scans were obtained in all cases. 9 tumors were present in the right ovary, and 11 in the left ovary. The average maximum diameter was 87mm. 17 tumors were round or oval in shape, and 3 were of irregular shape. The fat component inside the ovarian tumor was shown in 18 cases. Among 18 cases of benign cystic teratomas, the mural node was demonstrated in 14 cases, fat-fluid level in 2 cases. Inhomogenous density was found in 2 cases of malignant non-mature teratomas. Calcification or ossification was seen in 13 cases. The preoperative diagnostic sensitivity, specificity and accuracy by CT was 100%, 95% and 95%, respectively. **Conclusion:** The ovarian teratoma can be considered if an ovarian tumor has fat component and calcification or ossification spots.

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

卵巢畸胎瘤为卵巢生殖细胞起源的一种肿瘤, 绝大多数病例的 CT 表现有一定的特征性, 诊断不难, 尽管如此, 仍有 10%~15% 的漏、误诊率^[1]。本文报道经手术及病理证实的卵巢畸胎瘤 18 例, 分析 CT 表现, 旨在提高对本病的 CT 诊断水平。

材料与方法

本文搜集 2001 年~2005 年经病理证实的卵巢畸胎瘤 18 例, 年龄 15~64 岁, 平均 34.2 岁。18 例中共有卵巢畸胎瘤 20 个, 病理证实为良性囊性畸胎瘤 18 例, 恶性未成熟畸胎瘤 2 例。临床症状包括下腹痛 15 例(其中 1 例合并急性卵巢囊性畸胎瘤蒂扭转腹痛史), 阴道流血淋漓不尽伴白带增多 1 例, 无症状由体检发现盆腔肿块 2 例。

采用 GE Lights peed plus 多层螺旋 CT (multi-

slice spiral CT, MSCT), 均行平扫, 层厚 10 mm 连续扫描, 窗宽 300~400 HU, 窗位 30~40 HU。

结果

肿块位于右侧卵巢 9 个, 左侧 11 个。18 例 20 个病灶大小为 40 mm × 21 mm × 43 mm~210 mm × 132 mm × 220 mm, 平均最大径为 87 mm。

病变呈圆形、椭圆形 17 个, 其内见分隔 1 个; 不甚规则或不规则形 3 个, 其中 2 个为恶性畸胎瘤。

17 个良性囊性畸胎瘤边缘境界清晰, 另 1 例中 1 个 CT 示边界欠清晰, 但手术时发现境界光整。2 例恶性畸胎瘤边缘境界部分或大部分不清晰, 与周围组织粘连或侵犯邻近组织。

18 个良性囊性畸胎瘤中 16 个见低密度脂质成分, CT 值 -124~-49.5 HU, 其中脂质成分小于瘤体 50% 者 6 个, 大于瘤体 50% 者 10 个。恶性畸胎瘤 2 个中见肿瘤内密度不均匀, 内见不规则斑片状脂质低密度区(图 1)。

作者单位: 314000 浙江, 嘉兴市第一医院放射科
作者简介: 朱翔(1977-), 男, 浙江嘉兴人, 住院医师, 主要从事医学影像诊断工作。

14 个良性囊性畸胎瘤示大小不等、形态不一的壁结节,其中 11 个壁结节突向囊内(图 2),3 个壁结节位于囊壁,部分突向囊外,壁结节呈低于肌密度组织,平均 CT 值 16.5 HU。4 个未见壁结节。2 个恶性未成熟畸胎瘤未见明显壁结节存在。

13 个显示瘤壁钙化或骨化,其呈点状者 7 个,斑块状者 3 个,环状 1 个,条状 1 个,牙齿影 1 个(图 3)。良性囊性畸胎瘤钙化骨化发生于壁结节处或囊壁上,本组中 8 个位于壁结节处,3 个位于囊壁上(图 4)。恶性畸胎瘤钙化骨化见于瘤体内有脂质低密度边缘区,本组 2 个表现为较多散在分布的片状及块状钙化(图 1)。

本组 2 个良性囊性畸胎瘤未见壁结节者可见脂液平面。脂液平面上部为脂质低密度区,下部为中等密度均匀组织(图 5)。

讨 论

卵巢畸胎瘤为女性卵巢常见肿瘤之一,占卵巢肿瘤 10%~15%,主要见于育龄妇女,少见见于青春期或更年期^[2]。平均发病年龄 34 岁^[1]。多为单侧,两侧发病率相似,约 12% 为双侧性^[3]。其中以良性囊性畸胎瘤多见,占 97%;实性畸胎瘤罕见;恶性未成熟畸胎瘤少见,占 1%~3%^[4]。本组中平均年龄 34.2 岁,右侧 9 个,左侧 11 个,其中双侧 2 例。20 个中 18 个为良性囊性畸胎瘤,2 个为恶性未成熟性畸胎瘤,均位于右

侧,年龄为 31 岁和 26 岁,肿瘤大小为 210 mm × 132 mm × 220 mm 和 115 mm × 88 mm × 90 mm。多数患者无特殊症状,肿瘤巨大时可产生腹胀、腹痛等,部分病例因肿瘤蒂扭转产生急腹症状,本组发生 1 例。临床检查时宫旁可扪及光滑、活动的囊性肿块。

本病为卵巢发生生殖细胞源肿瘤,组织结构复杂,可由 2~3 胚层多种组织构成,按其组织的成熟程度分为成熟畸胎瘤和未成熟畸胎瘤,其中成熟者又分为囊性和实性两种。囊性成熟性者大体上呈圆形、卵圆形或浅分叶状,包膜完整,外表光滑。切面多数为单一大囊,亦可为多囊,囊内为黄色脂状物,可见毛发等上皮组织。组织学上囊壁衬以多层鳞状上皮及其附属物如毛囊、皮脂腺、汗腺等。囊壁上可见突向腔内乳头或结节状物(壁结节),较大的壁结节可占据整个囊腔,其表面光滑或长有头发及牙齿,切面可见骨、软骨和脂肪组织,镜下为 3 个胚层的多种组织。实性成熟者罕见,为实质肿块,切面上见大小不等的囊腔和出血坏死灶,镜下见所有胚层组织成分,以内胚层源上皮成分为主,此型介于良性囊性畸胎瘤和恶性未成熟性畸胎瘤之间。未成熟畸胎瘤由未分化成熟的组织构成。可以由胚胎性组织构成,常为恶性,表现为形态不规则,边界不清,生长快,浸润生长,可直接侵犯周围组织及血道、淋巴道转移,也可通过血行转移至肝、肺等器官。

CT 为本病最佳影像学检查方法之一,对本病的定位和定性诊断有决定性作用^[4]。CT 表现绝大多数

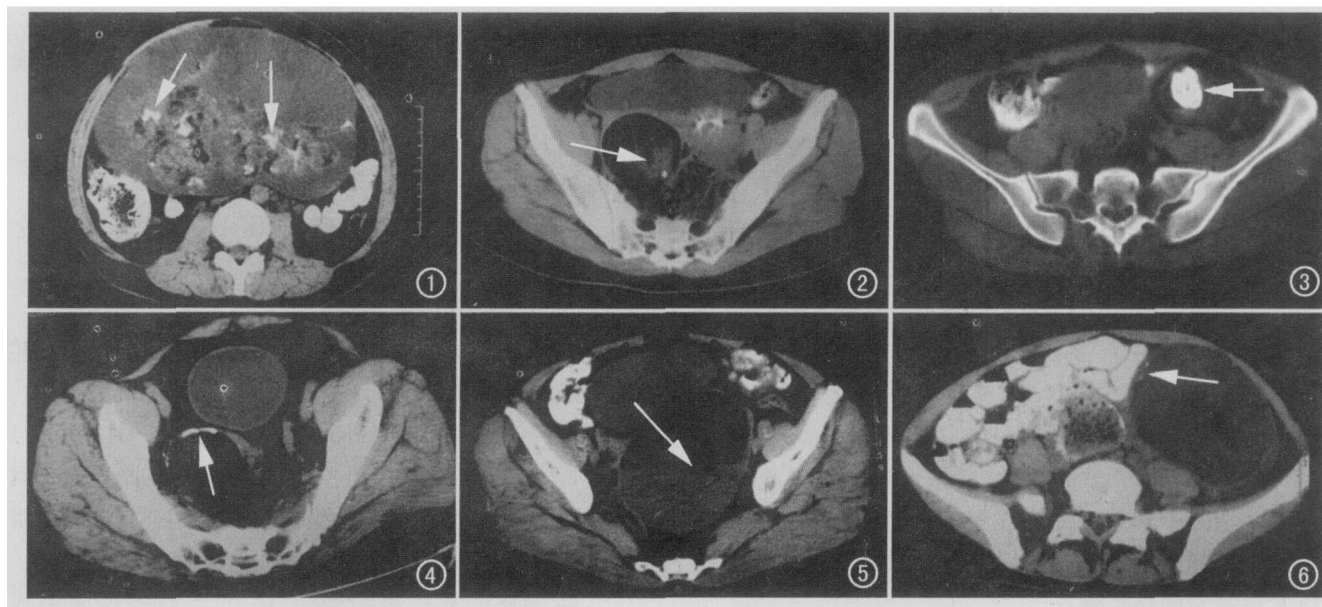


图 1 右卵巢恶性未成熟畸胎瘤,呈不规则形,其内密度不均匀,见不规则斑片状脂质物及散在分布的斑块状钙化(箭)。

图 2 右卵巢良性囊性畸胎瘤,呈囊性类圆形,壁结节突向囊内(箭)。图 3 左卵巢良性囊性畸胎瘤,其内见牙齿影(箭)。

图 4 右卵巢良性囊性畸胎瘤,囊壁上见点、条状钙化(箭),囊内脂质物较多。图 5 左卵巢良性囊性畸胎瘤,壁光滑,内见脂液平面(箭)。图 6 左卵巢良性囊性畸胎瘤,CT 示囊内水样密度,边缘少许斑点状钙化(箭),未见脂肪。

病例有特征性, 具有较大的诊断价值, 少数无特征性, 值得重视。典型的卵巢囊性畸胎瘤 CT 表现为囊性或囊性为主的不均匀的混杂密度肿块, 圆形或卵圆形, 边界清晰, 增强扫描示大多数囊壁有轻度强化, 壁结节无或轻度强化^[1]。特征性表现为肿瘤内脂肪密度影, 钙化骨化影及脂-液平面。文献报道脂肪显示率 93%, 钙化显示率 56%, 脂-液平面显示率 12%^[5]。本组脂肪显示率 90%, 钙化率 65%, 脂-液平面 10%。壁结节是另一种相对特异性征象, 见于 48% ~ 80% 的病例^[5]。本组出现率 70%。另外有一些少见的 CT 表现, 卵巢囊性畸胎瘤囊内为水样密度, 未见脂肪密度及囊壁弧形钙化, 不能肯定为囊性畸胎瘤^[6]。本组 2 例囊内水样密度, 边缘少许斑点状钙化, 未见脂肪(图 6), 其中 1 例术前未能做出正确诊断。因此囊内未见脂肪密度, 可见囊壁钙化或牙齿影, 仍提示囊性畸胎瘤的诊断。脂肪成分的定位错误亦是误诊的主要原因, 即把囊内边缘的脂肪影定位于囊外或囊外脂肪影归于囊内。对于囊壁结节直径大于 5 cm, 形态不规则, 肿块边缘模糊, 周围器官间的脂肪层消失, 分界不清, 应考虑恶变^[5,6], 本组 18 个未发现恶变。增强扫描时, 实性部分呈不规则样强化或可见增粗扭曲的血管影, 也提示为恶性^[7]。

MRI 可进行各种平面的扫描, 对本病的诊断在定位上具有明显的优越性, 其组织分辨率高, 能清晰显示子宫、附件的解剖结构, T₁WI 上充盈膀胱尿液低信号, 盆壁脂肪高信号, T₂WI 上尿液及脂肪为高信号的对照物, 从而清楚衬托出病变的位置及信号改变, 对术前了解肿块与周围毗邻器官的关系及有无粘连有着重要指导价值^[8]。在定性上也具有特征性的诊断价值, 大多表现为短 T₁、短 T₂ 信号影, 与皮下脂肪相似, 在 T₂WI IR 脂肪抑制序列呈低信号改变, 因脂肪成分可见化学位移伪影, 此特征可与出血性病变相鉴别。当具有二个以上胚层成分时, 表现为高中低混杂信号影。另外有报道指出梯度回波序列对于囊壁脂质发现有重

要作用^[9]。

发生于盆部含有脂质成分的肿瘤和肿瘤样病变需与本病鉴别, 其中包括腹膜后畸胎瘤、盆腔脂肪增多症、盆腔脂肪瘤和脂肪肉瘤等。腹膜后畸胎瘤的 CT 表现与本病相同, 但其位于腹膜后或盆壁间隙处; 盆腔脂肪增多症多见于老年患者, 病变包绕直肠周围压迫膀胱移位; 盆腔脂肪瘤少见, 脂肪肉瘤体积大, 一般直径大于 10 cm, 形态不规则。囊性畸胎瘤要与卵巢囊腺瘤、卵巢囊肿加以鉴别, 后两者多有分隔, 钙化少见, 不含脂质成分, 增强扫描时卵巢囊腺瘤见囊壁及软组织乳头状突起强化, 卵巢囊肿增强无强化, 但仍与无钙化或脂质的囊性畸胎瘤鉴别困难, 最终有赖于病理学鉴别。实性和恶性畸胎瘤要与其它卵巢肿瘤鉴别, 其中常见者为卵巢癌, 其 CT 表现为病变呈分叶状, 多有分隔, 内部囊变明显可资鉴别。

参考文献:

- [1] 强金伟, 周康荣, 廖治河. 卵巢畸胎瘤的 CT 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2003, 22(5): 401-402.
- [2] 李果珍. 临床 CT 诊断学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1994. 605-606.
- [3] 李松年. 现代全身 CT 诊断学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2001. 1106-1107.
- [4] 林少毓. 卵巢畸胎瘤的 CT 表现[J]. 实用放射学杂志, 2001, 17(12): 907-909.
- [5] Buy JN, Ghossain MA, Moss AA, et al. Cystic Teratoma of the Ovary: CT Detection[J]. Radiology, 1989, 171(3): 697-701.
- [6] 许达生, 陈君绿, 黄兆民. 临床 CT 诊断学[M]. 广州: 广东科学技术出版社, 1998. 316-317.
- [7] 许乙凯, 郑木明. 现代 CT 与 MRI 诊断技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2003. 233-234.
- [8] 周伟, 周晖, 周艳. MRI 对妇科疾病的诊断价值[J]. 中国厂矿医学, 2003, 16(4): 332-333.
- [9] Yamashita Y, Hatanaka Y, Torashima M, et al. Mature Cystic Teratomas of the Ovary without Fat in the Cystic Cavity: MR Features in 12 Cases[J]. AJR, 1994, 163(4): 613-616.

(收稿日期: 2006-04-06 修回日期: 2006-06-05)