

• 临床经验 •

卵巢卵泡膜细胞瘤的 MRI 表现

罗樱 叶建军 杨晓萍 牛娟琴 任方远 郝晓东 韩月东

卵泡膜细胞瘤 (ovarian thecoma, OT) 是起源于卵巢性索间质组织的一类少见肿瘤, 占卵巢肿瘤的 0.5%~1%^[1], 于 1932 年由 Loeffler 和 Priesel 第一次报道, 并发现该肿瘤内包含了卵泡膜细胞、黄体素细胞和不同数量的成纤维细胞^[2-3]。由于 MRI 成像上对于卵泡膜细胞成分和成纤维细胞成分比例不同而呈现不同的信号特征, 易与其他病混淆, 总结该病变 MRI 表现对提高该肿瘤的认识及术前诊断正确率具有重大意义。

一、资料与方法

1. 一般资料: 收集我院 2008 年 1 月至 2012 年 9 月行 MRI 检查并经手术病理证实、资料完整的卵泡膜细胞瘤 12 例, 其中 5 例为年轻女性, 其余 7 例均为绝经后妇女, 年龄 17~72 岁, 平均 45 岁。下腹部胀痛 5 例, 阴道不规则流血 3 例, 月经紊乱 1 例, 无症状者 3 例。行肿瘤标记物检查, 7 例 CA125 增高, 所有患者均接受手术治疗。

2. 检查方法: 使用 Siemens Avanto 1.5 T 超导型磁共振扫描仪, 采用体部表面线圈, 平扫采用横断面 T1WI、T2WI 脂肪抑制及矢状面、冠状面 T2WI。T1WI 采用自旋回波 (SE) 序列, TR 611 ms, TE 11 ms; T2WI 采用 TSE 序列 TR 4000~4090 ms, TE 95 ms。层厚 5 mm, 层间距 1 mm, 矩阵 256×192。增强扫描使用 T1WI 脂肪抑制, 应用对比剂钆喷酸葡胺 (Gd-DTPA), 剂量为 0.1 mmol/kg。

二、结果

1. 肿瘤大小、形态: 7 例肿块直径 >10 cm, 4 例直径为 5~10 cm, 1 例为双侧性肿块直径均 <4 cm; 8 例呈圆形、卵圆形, 表面光滑覆有纤维包膜, 4 例呈不规则、分叶状, 边界清楚。

2. 肿瘤部位、边缘: 盆腔肿块中 10 例为单侧, 2 例为双侧, 其中 4 例发现肿块周围有受压推移的正常卵泡结构, 所有病变与周围膀胱、子宫、直肠分界清楚。

3. 肿瘤 MRI 信号表现: 实性肿块 10 例, 以子宫肌层信号作为等信号参照, 所有病灶在 T1WI 上均为等或稍低信号; 在 T2WI 肿瘤实体为不均匀低信号 5 例, 以略低信号为主伴斑片状及云絮状高信号 3 例 (图 1), 以不均匀高信号为主 2 例 (图 2)。囊实性肿块 2 例, 在 T1WI 为等低信号, T2WI 实性成分呈略低信号, 囊性成分呈高信号 (图 3)。增强后呈轻中度不均匀强化 9 例, 明显强化 2 例。4 例伴少量盆腔积液, 3 例伴子宫内膜增生, 2 例伴子宫肌瘤, 1 例为结肠癌术后。所有患者盆腔及腹股沟未见异常肿大淋巴结。

三、讨论

OT 为来自卵巢性索间质的特殊间胚叶组织向卵泡膜细胞

分化而形成的肿瘤, 大多属良性, 预后良好, 国内也有个别恶性的病例报道^[4], 本组 12 例均为良性, 但其中 3 例病理结果提示瘤细胞生长活跃。肿瘤发生部位一般为单侧, 各个年龄组均可发生, 但 35 岁以上女性多见, 本组平均年龄为 45 岁, 最小发病年龄 17 岁。临床表现有腹痛、腹胀、腹部包块等, 部分患者无明显临床症状, 由于肿瘤有分泌雌激素的功能, 可引起子宫内膜增生性改变及不正常的子宫出血。文献报道本病常合并腹水, 少数病例可出现肿瘤破裂或出血; 还可出现硬化性腹膜炎^[5], 本组 4 例伴少量盆腔积液, 与文献不符, 可能与病例数较少有关。

OT 由具有卵泡膜和成纤维分化特征的瘤细胞组成, 两种成分常同时出现于同一肿瘤内而且互相移行^[6], 由于卵泡膜细胞和纤维成分的比例不同, MRI 表现亦不同。此外, OT 多为体积较大的实性肿瘤, 直径 >5 cm 时易出现坏死、囊变。本研究通过回顾影像学资料及与病理结果相对照, 发现卵泡膜细胞瘤的 MRI 表现与肿瘤大小、组织结构及其疏密相关, 特点如下:

(1) 本组 10 例患者肿瘤为单侧, 2 例为双侧, 多数为圆形或卵圆形, 少数为分叶状, 边界清楚, 部分瘤体周围可见正常或增大并受推移的卵泡结构。(2) 大多数以实性肿块为主的卵泡膜细胞瘤最具特征性。当肿瘤内含纤维细胞成分越多时, 肿块内结构致密, 水分少, 在 T2WI 图像以低信号为主, 增强扫描对比剂不能快速弥散, 早期呈轻微或轻度强化, 延迟期强化信号略有增加。当肿瘤含卵泡膜细胞 (富含脂质、与卵泡膜内层细胞相似的瘤细胞) 越多时, T2WI 图像高信号越明显, 增强后强化越明显。(3) OT 呈囊实性肿块及完全囊性肿块表现罕见, 这可能与卵泡膜细胞瘤发生黏液囊性变不同进程的表现有关^[7]。本组病例中有 2 例呈囊实性肿块, 误诊为上皮来源的恶性肿瘤, 但回顾分析发现该 2 例肿块体积巨大, 囊变病灶较明显, 多位于肿瘤实性部分的边缘, 囊变病灶内可见分隔, 实性部分以纤维成分为主, 信号不均, 在 T2WI 呈较低信号, 其内可见到云絮状高信号影, 与周围组织界限清晰, 无侵犯征象。由于以囊实性肿块表现的病例数少, 在判断时存在一定困难。

本病临床表现缺乏特异性, 发现时肿瘤通常较大, 且形态不规则, 在 MRI 表现上呈多样性, 部分病例年龄较大或伴有盆腔积液, 容易误诊为恶性肿瘤, 因此这需要与卵巢其他来源的肿瘤、浆膜下或阔韧带子宫肌瘤相鉴别。(1) 卵巢纤维瘤: 国外文献通过对卵泡膜病理特征的分析发现卵泡膜瘤起源于卵巢髓质, 而纤维瘤起源于皮质, 属良性肿瘤^[3], 由成纤维细胞和纤维细胞组成, <10% 的病例可伴发局灶性或弥漫性钙化, 临床表现常伴发腹水。肿瘤 T1WI 为中等或较低信号, 在 T2WI 为低信号, 增强扫描后强化程度弱于卵泡膜细胞瘤, 在影像上两者鉴别困难, 需病理区分。(2) 卵巢癌: 多数上皮来源的卵

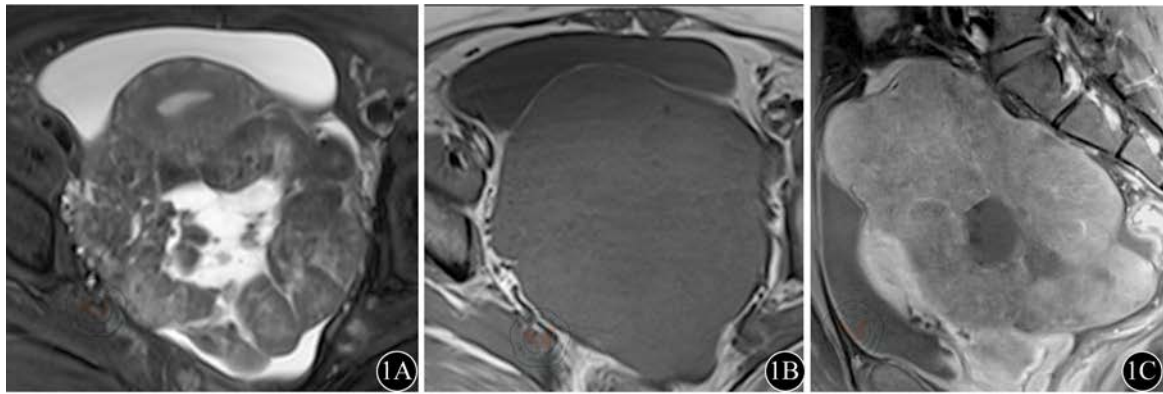


图1 患者45岁, 左侧卵巢卵泡膜细胞瘤。1A: 轴位T2WI-FS, 盆腔内见分叶状肿块, 呈明显低信号, 内可见囊变高信号影, 子宫被推移向前。1B: 轴位T1WI, 肿块呈等低信号。1C: 矢状位T1WI-FS增强扫描, 肿块边界清晰, 实性成份呈中度强化, 囊变区无强化

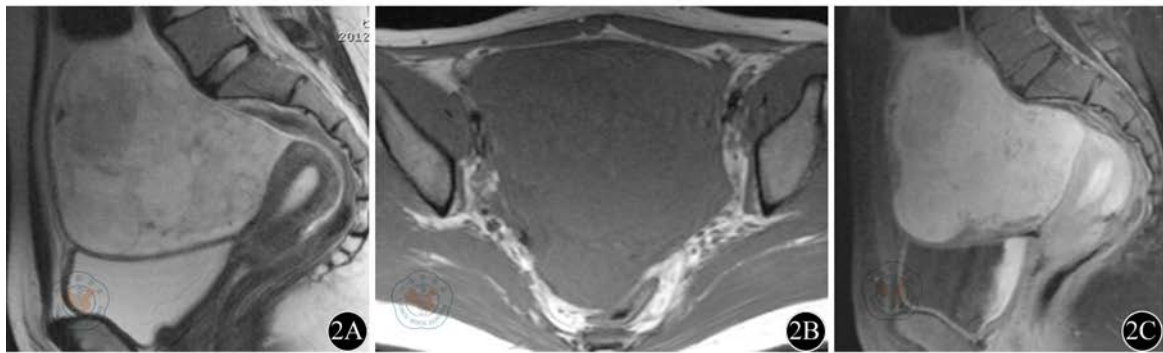


图2 患者19岁, 右侧卵巢卵泡膜细胞瘤。2A: 矢状位T2WI, 盆腔内见不规则形肿块, 呈高信号影, 其内信号混杂, 子宫及膀胱受压推移。2B: 轴位T1WI, 肿块呈等低信号。2C: 矢状位T1WI-FS增强扫描, 肿块明显不均匀强化

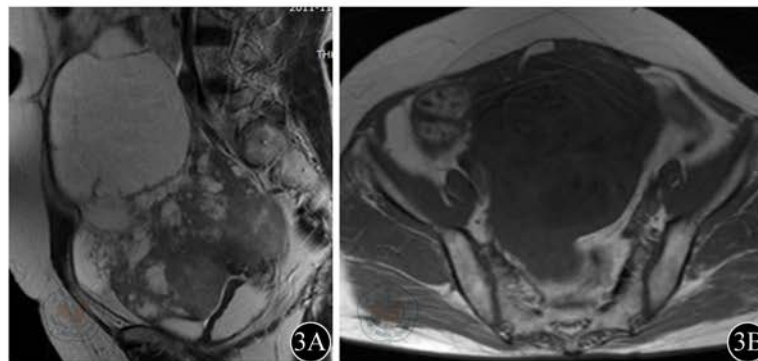


图3 患者63岁, 右侧卵巢卵泡膜细胞瘤。3A: 矢状位T2WI, 盆腔内见囊实性肿块影, 实性成分形态不规则呈较低信号, 囊性成分呈高信号。3B: 轴位T1WI, 肿瘤呈混杂等低信号影

巢恶性肿瘤为不规则囊实性肿块, 无纤维包膜, MRI 上实性部分在 T1WI 呈中等信号, 在 T2WI 呈中等-高信号, 因血供丰富, 增强扫描明显强化, 肿瘤易侵犯临近脏器, 常伴有腹腔、腹膜后淋巴结转移和盆、腹腔直接种植播散, 并出现大量腹水, CA125 显著增高。卵泡膜细胞瘤呈囊实性肿块时, 其实性部分以纤维成分为主, 在 T2WI 为低信号, 有利于鉴别。(3) 浆膜下或阔韧带子宫肌瘤: 好发年龄为 30~50 岁, 通常不合并腹水, 瘤体可整个突出在子宫表面, T1WI 与正常子宫肌组织信号相仿, T2WI 呈均质低信号, 增强扫描时肿块呈快进性强化特点。

综上所述, MRI 对卵泡膜细胞瘤的诊断有一定的特征性, 提高对该肿瘤的信号特点及强化方式的认知, 有助于降低误诊

率, 对临床治疗提供了有力的指导。

参 考 文 献

- [1] Sloboda DM, Challis JR, Moss TJ, et al. Synthetic glucocorticoids: antenatal administration and long term implications. *Curr Pharm Des*, 2005, 11: 1459-1472
- [2] Tanaka YO, Saida TS, Minami R, et al. MR findings of ovarian tumors with hormonal activity, with emphasis on tumors other than sex cord-stromal tumors. *Eur J Radiol*, 2007, 62: 317-327.
- [3] Nocito AL, Sarancone S, Bacchi C, et al. Ovarian thecoma: clinicopathological analysis of 50 cases. *Ann Diagn Pathol*, 2008, 12: 12-16.
- [4] 于学林, 潘春燕, 马培东. 恶性卵泡膜细胞瘤一例. *临床放射学杂志*, 2004, 23: 1057.
- [5] Staats PN, McCluggage WG, Clement PB, et al. Luteinized thecomas

(thecomatosis) of the type typically associated with sclerosing peritonit is:
a clinical, histopathologic, and immunohistochemical analysis of 27 cases.
Am J Surg Pathol, 2008, 32: 1273-1290.

[6] 刘复生, 刘彤华. 肿瘤病理学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版, 1997: 1551-1554.

[7] 张凌男, 江海涛. 25例卵巢卵泡膜细胞瘤的影像分析. 中国肿瘤学杂志, 2011, 17: 460-462.

(收稿日期: 2013-05-24)

(本文编辑: 吴莹)

罗樱, 叶建军, 杨晓萍, 等. 卵巢卵泡膜细胞瘤的MRI表现 [J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7 (15): 7251-7253.



中华医学会