

卵巢囊性畸胎瘤的 MRI 表现与病理对照分析及临床应用价值

左云海 王弘岩 季涛 通讯作者

青岛市市立医院, 山东 青岛 266000

摘要: 目的 探讨卵巢囊性畸胎瘤的 MRI 表现与病理对照分析及临床应用价值。方法: 选择 2017 年 5 月-2018 年 12 月收治的卵巢囊性畸胎瘤患者 104 例作为对象, 所有患者均经手术组织检查确诊, 手术前检测所有患者均拟行 MRI 检查, 并将 MRI 检查结果与术后病理结果进行比较。结果: 术前 MRI 诊断出 104 例卵巢囊腺畸胎瘤患者, 与病理检查结果一致, 诊断符合率为 100% ($P < 0.05$); 104 例均经病理证实为囊性畸胎瘤, 其中单侧 86 例, 双侧 18 例, 瘤体 122 个, 瘤体直径最大 12.8cm, 最小 2.7cm; MRI 表现以囊性为主, 囊区 T1WI 呈低信号、T2WI 呈高信号, 囊壁光整; 部分区域含有 T1WI 和 T2WI 均呈高信号而脂肪抑制序列呈低信号的脂肪信号影, 呈囊性或实性混杂信号, 增强扫描囊壁可强化。结论: 将 MRI 用于卵巢囊腺畸胎瘤患者中能获得较高的诊断确诊率, 且与术后病理结果具有较高的诊断符合率, 能为临床诊疗提供影像学依据, 值得推广应用。
关键词: 卵巢畸胎瘤; 卵巢囊性畸胎瘤; 病理表现; MRI 表现; 临床应用

卵巢畸胎瘤是一种常见的卵巢生殖细胞肿瘤, 并不是因为怀孕后才形成的肿瘤, 而是由于卵巢组织中的生殖细胞异常增生、集聚形成的肿瘤^[1]。因为人体外胚叶、内胚叶、中胚叶是生殖细胞中的三种组织成分, 因此肿瘤内部会出现毛发、油脂、牙齿、骨片、皮肤等外胚叶组织, 也有可能含有中胚叶或内胚叶组织如胃肠、甲状腺、肌肉等组织^[2]。卵巢畸胎瘤分为良性和恶性, 其中成熟性畸胎瘤为良性肿瘤, 未成熟型畸胎瘤是恶性肿瘤, 伴有局部的囊性病变, 最终形成卵巢囊性畸胎瘤^[3]。临床症状会出现大小不同的腹部包块、月经不调、有可能伴有压痛, 严重者出现腹膜刺激症状、腹水等, 影响着患者的生活质量、严重威胁着患者的身体健康^[4]。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2017 年 5 月-2018 年 12 月收治的卵巢囊性畸胎瘤患者 104 例作为对象, 本研究经医院伦理委员会批准, 患者知情同意, 年龄 (18-70) 岁, 平均 (38.25 ± 5.53) 岁, 其中有明显症状的有 74 例, 其中有腹部包块的 36 例, 腹部坠胀 24 例, 存在月经不调 14 例, 无临床症状的有 30 例。

1.2 纳入、排除标准

纳入标准: (1) 符合卵巢囊性畸胎瘤临床诊断标准, 且所有患者均获得病理学检查确诊; (2) 经 MRI、超声检查确诊盆腔有囊性包块占位, 肿瘤内有脂类组织或者头发、骨骼组织; (3) 病情平稳, 未合并其他心血管疾病; (4) 对手术治疗均耐受。

排除标准: (1) 合并其他免疫性疾病或病历资料不全者; (2) 近 1 个月使用其他方法治疗或对本研究结果产生影响者; (3) 合并凝血功能异常、昏迷患者、多脏器损伤者、精神异常者。

1.3 方法

给予所有患者 MRI 检查, 采用美国 GE 公司 Discovery MR 750 3.0T 磁共振成像系统进行检查, 检查前患者需空腹 6 个小时以上, 禁止服用任何药物, 并于检查前 30min 饮用大量的水, 使膀胱充盈, 将饰品和金属物品摘掉, 指导患者取仰卧位, 扫描范围设置为从脐部以下到耻骨, 进行常规扫描和增强扫描, 选取斜矢状面于 T1WI、T2WI, 常规冠状面 T2WI、GRE、横轴面 FLAIR T2WI 序列, 增强扫描选取横轴面 T1WI、FS, 矢状面于压脂 T1WI、FS, 冠状面 T1WI, 设置检查时间为 40min, 参数为 TR40.5ms、TE26.0ms、FOV22cm × 22cm、矩阵 448 × 384, 取样送病理检查。设定参数是 TR=160ms, TE=10ms。FRFSE 序列中, T2 加权抑脂中 TR=5000ms, TE=120ms, 矢状面 FRFSE 序列中, T2 加权抑脂中 TR=6000ms, TE=85ms, 冠状面中 FSPGR T1 加权 TR=105ms, TE=4.2ms, 设置层后 4.0mm, 层间距 0.8mm, 视野 32.0cm, 矩阵 320 × 224, 影像采集次数为 3

次, 给予静脉注射 0.1mmol/KgGd-DTPA 对比剂。经 MRI 诊断为卵巢囊性畸胎瘤后, 均给予手术治疗, 取样送病理检查。

1.4 观察指标

(1) 术前 MRI 诊断和术后病理结果的诊断符合率比较。(2) MRI 检测卵巢囊性畸胎瘤的序列特征。(3) 观察 MRI 扫描表现及病理结果。(4) 经病理检查结果表现。

1.5 统计分析

采用 SPSS18.0 软件处理, 计数资料行 χ^2 检验, 采用 n (%) 表示, 计量资料行 t 检验, 采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术前 MRI 诊断和术后病理结果的诊断符合率比较

术前 MRI 诊断出 104 例卵巢囊腺畸胎瘤患者, 与病理检查结果一致, 诊断符合率为 100% ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 术前 MRI 诊断和术后病理结果的诊断符合率比较 [n(%)]

检查方式	单纯性囊肿	卵巢巧克力囊肿	卵巢成熟型畸胎瘤	卵巢颗粒细胞瘤	卵巢囊腺瘤	合计	诊断符合率 (%)
MRI	46	15	19	8	16	104	100
病理检查	46	15	19	8	16	104	100
χ^2	/	/	/	/	/	/	1
P	/	/	/	/	/	/	0

2.2 MRI 检测卵巢囊性畸胎瘤的序列特征表现

MRI 表现以囊性为主, 囊区 T1WI 呈低信号、T2WI 呈高信号, 囊壁光整; 部分区域含有 T1WI 和 T2WI 均呈高信号而脂肪抑制序列呈低信号的脂肪信号影, 呈囊性或实性混杂信号。

3 讨论

卵巢囊性畸胎瘤是妇科很常见一种的疾病, 关于卵巢畸胎瘤的病因, 目前不是很明确, 跟患者的生活习惯、遗传因素、内分泌因素有关系, 也跟原始生殖细胞受到刺激引起不典型分裂所致的单性生殖和胎早期阶段的原始异常组织发展有关系^[5]。由于本疾病的临床症状不明确, 很多患者患病后并无临床症状, 所以增加了临床诊断难度。近年来, 随着医学医疗器械技术的提高, 卵巢囊性畸胎瘤的检出率也在增高, 发病年龄多见于 30-38 岁女性之间, 并且近年来呈现年轻化的趋势。临床症状会出现大小不同的腹部包块、有按压痛、月经不调、下腹部坠胀、全身乏力、发烧, 有可能伴有压痛, 严重者出现腹膜刺激症状、腹水等, 不及时的治疗引发癌变的可能性会增大或者肿瘤破裂引发急腹症、大出血、休克等情况, 严重影响着患者的生活质量, 威胁着患者的生命安全。临床常用的诊断方式是根据患者的临床症状结合影像学检测和病理学检测来诊断卵巢囊性畸胎瘤疾病, 常用的有多普勒彩超和 MRI 检测, 一般病理检测中至少可发现 2-3 种组织成分, 肿瘤内各种组织成分占比不同, 在成熟性畸胎瘤中出现的脂

肪组织率高达 95%, MRI 检测表现也不相同, MRI 检测到脂肪组织可作为成熟性畸胎瘤的特征, 因此病灶内是否存在脂肪成分可作为卵巢畸胎瘤的重要检测指标。多普勒彩超操作方便, 检查费用低, 可发现腹内包块, 但是扫描成像质量不如 MRI 高, 不利于医师诊断, 易出现漏诊, 误诊的现象。MRI 是具有高软组织分辨力的影像检查手段, 该手段的主要优点是能够将具体的发生病灶的位置、形态大小、周围的情况, 从而提升该技术在卵巢囊性畸胎瘤诊断中的应用作用。MRI 的检查技术可使医生的视野开阔, 可以对病灶区进行直观的观察, 将病变的细胞作出及时的诊断。本研究中, 术前 MRI 诊断出 104 例卵巢囊腺畸胎瘤患者, 与病理检查结果一致, 诊断符合率为 100% ($P < 0.05$), 由此说明, MRI 诊断和病理学检测结果一致, 可清晰的将肿瘤的形态及周围组织呈现出现, 为临床医师诊断提供重要的诊断依据, 进而帮助医师对囊性病变更准确的定位, 为手术治疗提供针对性指导。MRI 应用普遍、技术成熟、可减少运动伪影, 多平面成像, 且成像画面清晰, 分辨率高等优势, 常应用于各种类型的肿瘤诊断中, 在卵巢囊性畸胎瘤诊断中 MRI 具有一定的序列特征, MRI 检查时盆腔内出现不规则囊实性异常信号影, T1WI 低信号, T2WI 高信号, 可见多发分隔和结节影, 根据扫描时显示的病变区域依据患者病变 T1WI 的信号特征和 T2WI 信号特征、增强扫描信号特征、压脂扫描特征来判断卵巢囊腺畸胎瘤的性质及病变成分、与周围组织的关系, 最终确定病变的位置及形状, 为临床诊断提供依据, 为手术治疗提供重要的指导。本研究中, MRI 表现以囊性为主, 囊区 T1WI 呈低信号、T2WI 呈高信号, 囊壁光整; 部分区域含有 T1WI 和 T2WI 均呈高信号而脂肪抑制序列呈低信号的脂肪信号影, 呈囊性或实性混杂信号, 由此看出, MRI 检测卵巢囊性畸胎瘤更全面, 更清晰, 有利于医生诊断。

综上所述, 将 MRI 用于卵巢囊腺畸胎瘤患者中能获得较高的诊断确诊率, 且与术后病理结果具有较高的诊断符合率, 能为临床诊疗提供影像学依据, 值得推广应用。

参考文献

- [1]王娟婷, 彭剑峰, 夏学文, 等. 卵巢囊性病变的 MRI 诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(9):1719-1722.
 - [2]Tian L, Cui C Y, Lu S Y, et al. Clinical presentation and CT/MRI findings of alveolar soft part sarcoma: a retrospective single-center analysis of 14 cases[J]. Acta Radiologica, 2016, 57(4):475-480.
 - [3]Perani D, Cerami C, Caminiti S P, et al. Erratum to: Cross-validation of biomarkers for the early differential diagnosis and prognosis of dementia in a clinical setting[J]. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 2016, 43(1):202-203.
 - [4]Braman N M, Etesami M, Prasanna P, et al. Erratum to: Intratumoral and peritumoral radiomics for the pretreatment prediction of pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy based on breast DCE-MRI[J]. Breast Cancer Research, 2017, 19(1):57.
 - [5]杨玲, 令潇, 张桂荣, 等. 囊性脑膜瘤的 MRI 特征分析(附 17 例)[J]. 现代肿瘤医学, 2017, 25(16):2654-2657.
- 作者简介: 第一作者:左云海(1987.11), 男, 汉, 主治医师, 硕士研究生, 研究方向: CT 室 CT 及磁共振诊断。
第二作者:王弘岩(1982-6), 女, 汉族, 中级职称, 主治医师, 硕士研究生, 研究方向:腹部疾病的影像诊断。
通讯作者:季涛(1972.11)男, 汉族, 副主任医师, 学历:大学本科, 研究方向:胸腹部影像诊断。