

· 论著 ·

多模态MRI联合CA125对卵巢交界性囊腺瘤诊断价值

叶丽丽* 梁明 何祥发 韦玉新 舒小刚 杜凡

东莞康华医院放射科 (广东 东莞 523080)

【摘要】目的 分析多模态MRI检查联合CA125检测对卵巢交界性囊腺瘤的诊断效能。**方法** 回顾分析本院2017年10月至2020年10月经手术及病理证实的47例卵巢交界性囊腺瘤影像表现及临床资料,包括交界性粘液性囊腺瘤和交界性浆液性囊腺瘤,观察多模态MRI检查联合CA125对卵巢交界性囊腺瘤诊断的准确性、敏感性、特异性。**结果** 多模态MRI检查联合CA125对交界性囊腺瘤的诊断灵敏度、特异性和准确性分别为97.87%、95.74%、97.87%,均明显高于单独一种检查,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 经多模态MRI检查、CA125均可有效提示卵巢交界性囊腺瘤,但是多模态MRI检查联合CA125检测能显著提高卵巢交界性囊腺瘤的准确性、敏感性、特异性,值得临床上广泛应用。

【关键词】 多模态MRI; CA125; 卵巢交界性囊腺瘤

【中图分类号】 R445.2

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.06.027

Multimodal MRI in Combination with CA125 Border to the Ovary Bursa Adenomas Diagnosis Value

YE Li-li*, LIANG Ming, HE Xiang-fa, WEI Yu-xin, SHU Xiao-gang, DU Fan.

Department of Radiology, Dongguan Kanghua Hospital, Dongguan 523080, Guangdong Province, China

Abstract: Objective Analyze MRI of multimodal combined, CA125 detection to the diagnosis of ovarian sac border sex adenoma. **Methods** Retrospective analysis in our hospital in October 2017 to October 2020, pathology confirmed 47 cases of ovarian sac border sex gland tumor imaging manifestations and clinical data, including sexual adenoma and mucous sac border between the serous cystic adenoma, observe MRI of multimodal combined CA125 border to the ovary bursa adenomas diagnosis accuracy, sensitivity and specificity. **Results** Modal MRI combined CA125 in the diagnosis of sac border sex adenoma sensitivity, specificity and accuracy were 97.87%, 95.74%, 97.87%, were significantly higher than that of single a check, difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The multimodal MRI and CA125 can effectively show the imaging characteristics of ovarian sac border sex adenoma, but MRI of multimodal combined CA125 detection can significantly improve the accuracy of ovarian sac border sex adenoma, sensitivity, specificity and deserves to be widely used clinically.

Keywords: Multimodal MRI; CA125; Ovary Sac Border Sex Adenoma

卵巢交界性囊腺瘤是具有低度恶性潜能的肿瘤^[1],以交界性浆液性囊腺瘤最多见,好发于孕龄期女性,故能否保留生育功能成为临床治疗中非常关注的焦点^[2]。因此术前能否准确诊断对临床制定治疗方案十分重要,本文通过回顾分析本院2017年10月至2020年10月经病例证实的47例卵巢交界性囊腺瘤的资料,分析多模态MRI检查联合CA125对卵巢交界性囊腺瘤的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2017年10月至2020年10月经病理证实的47例卵巢交界性囊腺瘤的临床及MRI检查资料。患者年龄为26~45岁,平均年龄33.68岁;临床表现:15例因月经干净后少量出血,8例腹胀、腹痛,10例下腹部疼痛,1例曾行卵巢囊肿剔除术后,13例体检发现。

1.2 方法

1.2.1 血清CA125检测 抽取患者外周静脉血3mL,血清CA125使用罗氏试剂化学发光法测定。CA125<35U/mL为正常,测量值≥35U/mL则为阳性。

1.2.2 MRI检查 患者取仰卧位,选用SE序列,平扫序列包

括横断位T₁WI、T₂WI及T₂WI抑脂序列、冠状位T₂WI序列,矢状位T₂WI、T₂WI抑脂序列及DWI扫描。47例患者均行横断位、矢状位及冠状位T₁WI抑脂序列增强扫描,静脉注入Gd-DTPA 25mL,注射速率为2mL/s。从耻骨联合到髂动脉分叉,巨大病灶则需扩大范围扫描。扫描完成后进行图像后处理,最后由中高级诊断医师进行阅片得出诊断结果。

1.3 观察指标 观察MRI检查的影像学表现及血清CA125检测所得结果进行分析诊断,对比血清CA125、MRI检查及血清CA125、MRI两种联合检查对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏度、特异性和准确性。

1.4 统计学方法 选用统计学软件SPSS 15.0对研究数据进行分析和处理,组间对比进行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 47例经手术病例证实情况 通过47例病理资料可见,共有49个卵巢肿块,单侧者42例,双侧者5例,位于右侧29例,位于左侧18例。交界性浆液性囊腺瘤32例,交界性粘液性囊腺瘤15例。

【第一作者】叶丽丽,女,主治医师,主要研究方向:放射诊断学,特别是妇科、儿科、乳腺。E-mail: 13412192434@163.com

【通讯作者】叶丽丽

2.2 不同检查对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性的比较 血清CA125对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性分别约80.85%、78.72%、82.98%，多模态MRI对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性分别约82.98%、85.11%、87.23%，两者间比较无差异统计学意义($P>0.05$)；血清CA125联合多模态MRI对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性分别约97.87%、95.74%、97.87%，明显高于单一的血清CA125、多模态MRI诊断卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性，差异具有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 不同检查对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性的比较

组别	灵敏性	特异性	准确性
CA125	80.85	78.72	82.98
多模态MRI	82.98	85.11	87.23
两者联合	97.87	95.74	97.87

2.3 典型病例影像分析 典型病例影像分析结果见图1~4。

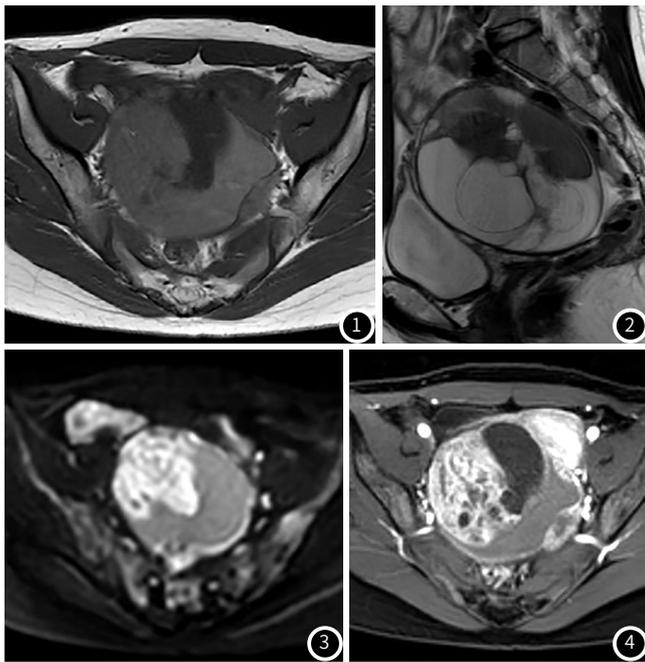


图1~4 女，27岁，左侧卵巢交界性粘液性囊腺瘤。盆部见一混杂信号肿块影，信号不均，可见乳头状、团块状突起，T₁WI呈低、等信号(图1)，T₂WI呈稍低、高信号(图2)，DWI($b=800/\text{mm}^2$)实性成份扩散受限呈高信号(图3)，增强扫描肿块不均匀明显强化，囊性部分无强化(图4)。

3 讨论

卵巢交界性囊腺瘤是卵巢上皮性肿瘤的一个亚型，生物行为介于良、恶性肿瘤之间，病理学表现为轻度至中度不典型上皮增生，核分裂较少，间质浸润破坏性较低^[3]。好发于育龄期女性，1/3患者发病时年龄在40岁以下，根据有生育需求可行保留生育功能的手术，而且预后良好^[4]。临床上术前诊断只要依赖影像学及血清学标志物，但两者的灵敏性、特异性及准确性均具有一定局限性，因此术前

准确诊断卵巢交界性囊腺瘤对诊疗方案的制定具有非常重要的意义。

超声是临床上卵巢病变检查比较常见的方法之一^[5]，尤其是阴道彩超，容易发现宫腔较小病变，同时也可以避免肠气干扰、患者肥胖等因素影响图像质量，但是对于体积较大、位置高深的病变很难观察其整体情况，而且在分辨力、清晰度上也远远比不上MRI^[6]。此外，检查结果也容易因操作者经验不足、主观意识等情况影响诊断。

MRI属于多层面、多方位成像技术，对软组织分辨率非常敏感，可以直观分析卵巢及其周围结构，也可以测量病变的体积^[7]，有利于临床制定手术方案。本研究结果也表明多模态MRI对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性分别约82.98%、85.11%、87.23%，但也具有一定的局限性，比如单纯根据病变内实性成分、强化幅度对其进行定性诊断，因为恶性卵巢肿瘤均有实性成分且实性成分增强后明显强化。肿瘤内乳头状突起是上皮性肿瘤的共同特点，乳头状突起融合成团高度提示交界性或恶性肿瘤，该征象在良性、交界性、恶性肿瘤三者间的MRI表现缺乏特征性，常难以鉴别^[8]。本研究病例中就出现因为实性乳头状成分较大、较多而误诊为囊腺癌。

CA125是一种糖脂，是卵巢癌的肿瘤标志物之一^[9]。如果MRI显示肿瘤具有较多乳头状的实性成分，加上血清CA125升高容易诊断为囊腺癌，但如果是年轻患者要警惕是否存在交界性囊腺瘤的可能，因为交界性囊腺瘤具有低度恶性潜能，所以CA125可以有所增高，然而30岁以前卵巢恶性肿瘤少见，交界性肿瘤多见^[10]。相反，如果CA125正常或轻度升高时则需考虑交界性囊腺瘤可能性大。本研究结果显示，血清CA125联合多模态MRI对卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性分别约97.87%、95.74%、97.87%，明显高于单一的血清CA125、多模态MRI诊断卵巢交界性囊腺瘤的灵敏性、特异性和准确性，差异具有统计学意义($P<0.05$)，表明两者联合可以明显提高卵巢交界性囊腺瘤的诊断准确率。卵巢交界性囊腺瘤及囊腺癌结构复杂多样，可以出现“同病异影”或“同影异病”^[11-12]，无论血清CA125还是MRI均可以出现重叠交叉，单一诊断容易出现误诊，但两者联合就可以互补，提高诊断准确性。

综上所述，多模态MRI可相对准确诊断卵巢交界性囊腺瘤，但是结合血清CA125则大大提高诊断准确性，对临床有生育需要的女性制定治疗方案非常重要。但由于样本量不够多，需要积累样本量才能得到更有说服力的结论。

参考文献

[1] Bouic-Pages E, Perrochia H, Merigeaud S, et al. MR imaging of primary ovarian tumors with pathologic correlation[J]. J Radiol, 2009, 90(7-8 Pt 1): 787-802.
 [2] Yasmeen S, Hannan A, Sheikh F, et al. Borderline tumors of the ovary: A clinicopathological study[J]. Pak J Med Sci, 2017, 33(2): 369-373.
 [3] 王琳, 高娟, 戴红英, 等. 卵巢交界性肿瘤术中冰冻病理检查的诊断价

- 值[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(3): 610-615.
- [4] Sherman M E, Mink P J, Curtis R, et al, Survival among women with borderline ovarian tumors and ovarian carcinoma: A population-based analysis[J]. Cancer, 2004, 100(5): 1025-1052.
- [5] 金万庆, 刘冬琴, 马开慧. MR弥散加权成像联合血清CA125和HE4检测用于卵巢囊腺瘤的临床诊断价值[J]. 中国医学装备, 2018, 15(9): 58-61.
- [6] 张福云, 吴名桃, 胡萍, 等. 血清HE-4与CA125联合检测在卵巢癌术后转归中的特点[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(9): 68-70.
- [7] 袁东, 龚静山, 袁家琳, 等. 卵巢表面浆液性交界性乳头状瘤MRI表现及临床病理对照[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18(8): 132-134.
- [8] 乔敏霞, 时惠平, 秦丹, 等. 卵巢囊腺瘤的MRI诊断及鉴别诊断[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 12(4): 29-31.
- [9] 娄国平, 李显东, 张昭勇, 等. 联合应用多项肿瘤标志物诊断卵巢上皮性癌的价值[J]. 中国医药, 2016, 11(1): 101-105.
- [10] Buy J N, Ghossain M. Gynecological imaging: A reference guide to diagnosis[M]. Berlin: Springer, 2013: 121.
- [11] 李宇明, 唐文伟, 程晖, 等. 卵巢囊腺瘤的MRI诊断及病理对照分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(10): 102-105.
- [12] 胡原, 单秀红. MRI图像特征结合ADC值在鉴别卵巢交界性囊腺瘤与囊腺瘤中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18(8): 129-131.

(收稿日期: 2020-12-19)