

## 论 著

## 经腹壁超声、增强MRI检查对女性宫内占位性病变诊断价值研究\*

吴才标\* 吴朝霞 陈太耀  
海南省第二人民医院超声科  
(海南 五指山 572200)

【摘要】目的 分析经腹壁超声、增强MRI检查对女性宫内占位性病变诊断价值。方法 收集本院2017年1月至2019年7月收治的122例接受手术治疗的宫内占位性病变患者的临床资料作为研究对象,所有患者在手术前均进行经腹壁超声和MRI检查。对患者所得图像进行分析,以病理检查结果为基准,对比经腹壁超声、MRI检查对女性宫内占位性病变诊断准确性。结果 经腹壁超声对子宫内膜息肉、子宫内膜癌检出率分别为89.47%、79.59%,明显低于MRI检查(97.36%、97.95%);对宫内占位性病变诊断总准确率为84.42%,明显低于MRI(98.36%)检查( $P<0.001$ )。结论 经腹壁超声、MRI检查均可对宫内占位性病变诊断提供典型影像学依据,但MRI检查相对诊断准确率高,可降低误诊及漏诊率。

【关键词】经腹壁超声;增强MRI;宫内占位性病变;诊断价值

【中图分类号】R711.74; R445.1

【文献标识码】A

【基金项目】海南省卫计委项目(15A200092)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.07.045

## Diagnostic Value of Transabdominal Ultrasound and Enhanced MRI for Female Intrauterine Space Occupying Lesions\*

WU Cai-biao, WU Chao-xia, CHEN Tai-yao.

Department of Ultrasound, the Second People's Hospital of Hainan Province, Wuzhishan 572200, Hainan Province, China

## ABSTRACT

**Objective** To analyze the diagnostic value of transabdominal ultrasound and enhanced MRI for female intrauterine space occupying lesions. **Methods** The clinical data of 122 patients with intrauterine space-occupying lesions treated in our hospital from January 2017 to July 2019 were collected. All patients underwent transabdominal ultrasound and MRI before surgery. The images of the patients were analyzed, and the results of pathological examination were used as the benchmark. The diagnostic accuracy of transabdominal ultrasound and MRI in the diagnosis of intrauterine space occupying lesions was compared. **Results** The detection rates of endometrial polyps and endometrial cancer by transabdominal ultrasound were 89.47% and 79.59%, respectively, which were significantly lower than those by MRI (97.36%, 97.95%), and the total accuracy in diagnosis of intrauterine space-occupying lesions was 84.42%, which was significantly lower than that of MRI (98.36%) ( $P<0.001$ ). **Conclusion** Transabdominal ultrasound and MRI can provide typical imaging basis for the diagnosis of intrauterine space-occupying lesions, but the relative accuracy of MRI examinations is high, which can reduce the misdiagnosis and missed diagnosis rate.

**Keywords:** Transabdominal Ultrasound; Enhanced MRI; Intrauterine Space-Occupying Lesions; Diagnostic Value

女性疾病宫内占位性病变,可导致患者阴道不规则流血、经期延长、异常排液、不孕、下腹部疼痛,如果长期未得到有效的治疗护导致患者出现贫血,随着病情进展最终会变为恶性病变<sup>[1-2]</sup>。其占位病变种类不同,治疗方案、预后、评估、随访等均存在明显差异,选择合适的方法提高其诊断率意义重大<sup>[3]</sup>。以往文献提出,女性宫内占位性病变虽多为良性病变,但仍存在着恶变的可能,且目前发病率逐渐年轻化,因此做到早发现、诊断、早干预治疗可有效降低其恶变的可能,对患者预后以及生活质量有好的影响<sup>[4-5]</sup>。因此,本文旨在分析经腹壁超声、增强MRI检查对女性宫内占位性病变诊断价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院2017年1月至2019年7月收治的122例接受手术治疗的宫内占位性病变患者的临床资料作为研究对象,所有患者在手术前均进行经腹壁超声和MRI检查。患者均为女性,年龄20~70岁,平均年龄为(45.87±11.69)岁。其中子宫内膜异位21例,子宫黏膜下肌瘤38例,子宫内膜息肉49例,子宫内膜癌14例。临床表现:月经紊乱、阴道不规则流血、下腹慢性疼痛、绝经后阴道流血、不孕等。

纳入标准:相关资料完整;无其他子宫疾病;本研究经院伦理委员会同意;签署知情同意书;依从性好;无碘试剂过敏。排除标准:体内放置有金属节育环者;相关检测试剂过敏者;依从性较差者;相关资料缺失;存在心、肝、肾等严重疾病患者;图像质量差;未完成相关检查。

## 1.2 方法

**1.2.1 经腹壁超声检查** 仪器:西门子G60S(GE Voluson E8)诊断仪,探头频率为3.5HZ/5HZ。对患者腹部部位进行检查,在检查前需要患者膀胱充盈,仔细检查患者子宫内情况,观察患者病灶基本情况等。在检查完毕后,由专业医生对所得声像图进行诊断分析。

【第一作者】吴才标,男,副主任医师,主要研究方向:超声医学。E-mail: bo99988099@163.com

【通讯作者】吴才标

**1.2.2 MRI检查 仪器：**GE3.0TMRI。线圈为腹部8道相控阵体部线圈，进行常规序列和矢状T<sub>1</sub>WI和FLAIR序列轴位成像。扫描参数：TSE序列T<sub>1</sub>WI参数，射频脉冲重复时间(TR)300ms，回波时间(TE)10ms，扫描视野(FOV)37cm，层厚5mm，间距0.6mm。T<sub>2</sub>WI序列参数，TR/TE为5500ms/110ms，FOV38cm，层厚5mm，间距0.6mm。DWI序列参数：b值为0.500s/mm<sup>2</sup>，扫描层数为36层。扫描范围：对腹部及病变部位先进行平扫，平扫完后注入Gd-DTPA试剂进行增强扫描。

以病理检查结果为基准，对比经腹壁超声、MRI检查对女性宫内占位性病变诊断准确性。

**1.3 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，并采用 $\chi^2$ 检验；以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 经腹壁超声、MRI检查对女性宫内占位性病变诊断准确性** 经腹壁超声对子宫内膜息肉、子宫内膜癌检出率分别为89.47%、79.59%，明显低于MRI检查(97.36%、97.95%)；对宫内占位性病变诊断总准确率为84.42%也明显低于MRI(98.36%)检查( $P < 0.001$ )；在子宫黏膜下肌瘤、子宫内膜异位、子宫内膜癌检出率上经腹壁超声低于MRI检查但无明显差异( $P > 0.05$ )，详情见表1。

表1 经腹壁超声、MRI检查对女性宫内占位性病变诊断准确性[n(%)]

| 检查方法     | 子宫内膜异位(n=21) | 子宫黏膜下肌瘤(n=38) | 子宫内膜息肉(n=49) | 子宫内膜癌(n=14) | 合计         |
|----------|--------------|---------------|--------------|-------------|------------|
| 经腹壁超声检查  | 18(85.71)    | 34(89.47)     | 39(79.59)    | 12(85.71)   | 103(84.42) |
| MRI检查    | 21(100.00)   | 37(97.36)     | 48(97.95)    | 14(100.00)  | 120(98.36) |
| $\chi^2$ | 3.231        | 1.927         | 8.295        | 2.154       | 15.058     |
| P        | 0.072        | 0.165         | 0.004        | 0.142       | 0.000      |

**2.2 典型病例** 典型病例影像分析结果见图1~图4。

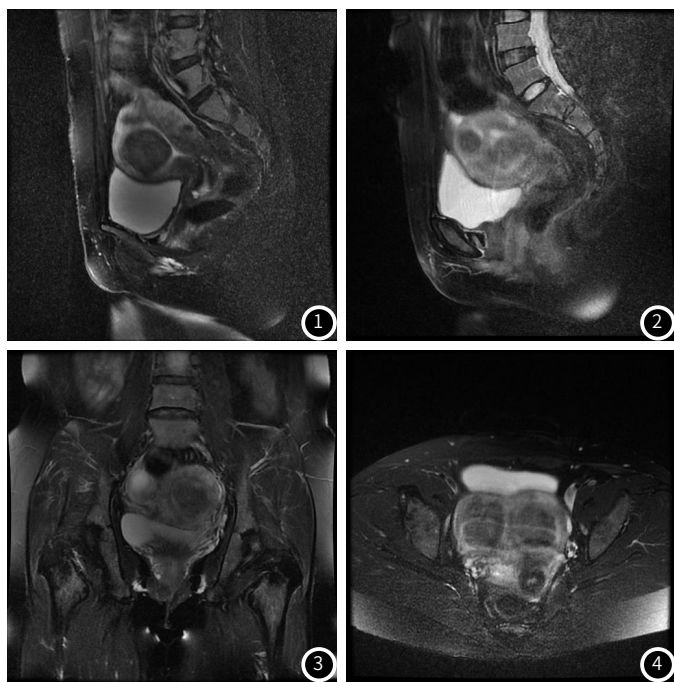


图1~图4 50岁，患者，女。盆腔MRI平扫+多期增强(Gd-DTPA)：子宫增大，等T<sub>1</sub>、混杂T<sub>2</sub>信号灶，边界欠清，其一病灶向宫腔突起，增强后病灶呈中度均匀强化，延时后趋于等信号；子宫内膜显示欠清；宫颈区基质环完整，见数个小圆形长T<sub>2</sub>信号，最大直径约0.4cm，增强后未见强化；盆腔内未见游离液体信号影；盆腔内未见异常强化的肿大淋巴结。提示子宫多发子宫肌瘤。

## 3 讨论

在临床中常见的子宫内占位性疾病多为良性病变，但随着患者病情变化，可能会进展成为恶性病变，尤其是子宫内膜增生、子宫内膜息肉等癌变的几率较大，因此，为降低其癌变风险，临床提倡早发现、早诊断、早治疗，对患者预后有重大的影响<sup>[6-7]</sup>。

在临床检查中宫腔镜检查、超声检查、MRI检查等为妇科

检查常用手段<sup>[8]</sup>。在宫腔镜检查对宫内占位疾病检出率高，可做到直视患者宫颈，达到无盲区的效果，方便临床医生对患者宫内情况进行直观、准确地检查，有效提高临床诊断准确率；同时在宫腔镜检查时将其腔内异物摘除，从而进行活检，对病变性质做出判断。宫腔镜检查有超声以及MRI检查无法媲美的优点，常作为宫腔病变诊断“金标准”<sup>[9-10]</sup>。但是在临床上无法普遍使用是因为其属于侵入性操作，对患者子宫内膜会造成一定损害，有可能会引起月经紊乱、宫腔感染、出血等风险，如果患者本身存在癌变，则可能会导致癌细胞出现腹腔扩散<sup>[11]</sup>。此外不能对患者病变大小、与子宫肌层关系等做出判断，且检查费用贵。经腹壁超声检查可使用高频率探头获得清晰图像，通过观察患者宫腔列血流动力学特征，对患者病变做出判断，尤其是对宫腔团块性病变有着较高的敏感性，显示肌层与病灶之前的关系，通过回声情况为患者病变性质提供参考<sup>[12-13]</sup>。经腹壁超声检查和MRI检查均属于无创检查，但在经腹壁超声检查中需要患者膀胱达到充盈状态，否则会对检查结果造成影响，此外，肠气、贴近盆腔器官会对患者检查结果造成影响，出现误诊和漏诊的几率大。在以往文献研究<sup>[14]</sup>中提出超声检查对子宫内膜息肉、子宫黏膜下肌瘤、子宫内膜增生诊断敏感性较低，是由于其对在黏膜下的团块以及小于1.0~1.5cm病灶检出率不高，容易导致误诊的情况出现，因此在临床检查中超声多作为筛查手段使用。

MRI检查在妇科领域使用时间虽不长，但随着其技术的不断发展，在妇科检查中的应用逐渐广泛，为妇科疾病诊断提供了重要的参考依据<sup>[15]</sup>。MRI检查无腹部超声检查受患者自身因素影响且属于无创检查，并对软组织有着极高的分辨率，对病变性质鉴定能力强。MRI属于无创性检查，对无生育要求的妇女无不良影响，对于宫腔内占位病变诊断效能好。且在本研究中MRI检查对宫内占位性病变诊断总准确率为98.36%，明显高于腹壁超声检查(84.42%)，提示MRI检查对宫内占位性病变诊断准确率高，可为临床诊断及治疗提供参考依据。

综上所述,经腹壁超声、MRI检查均可作为宫内占位性病变诊断提供典型影像学依据,但MRI检查相对诊断准确率高,可降低误诊及漏诊率。

## 参考文献

- [1] 冼英杰,陈彩蓉,周秀琴,等.促排卵药雷洛昔芬对小鼠着床窗期子宫内膜COX-2和LPA3表达的影响[J].分子诊断与治疗杂志,2016,8(3):174-177.
- [2] 谢华丽,杨静,哈虹.宫颈炎性息肉伴黏液囊肿误诊为子宫黏膜下肌瘤临床报告[J].临床误诊误治,2015,28(12):39-41.
- [3] 武爱芳,尹格平,陈铭,等.子宫内膜采集器在绝经后子宫异常出血的子宫内膜细胞学检查中的应用[J].解放军医药杂志,2015,27(1):86-88.
- [4] 吴敏.子宫肌瘤切除术后残留与复发的相关危险因素研究[J].保健医学研究与实践,2015,12(1):36-39.
- [5] 傅柳陶,金东,卫兵,等.阴道超声联合MRI对剖宫产后子宫切口瘢痕处妊娠的诊断价值[J].安徽医学,2018,39(8):55-56.
- [6] 常莹,杨敬春,段祥攻,等.弹性成像联合磁共振动态增强检查对前列腺良恶性病变诊断的临床应用[J].医学研究杂志,2015,44(10):60-63.
- [7] 余红,杨琳.经阴道超声弹性成像对宫颈良恶性占位性病变初步诊断的应用研究[J].成都医学院学报,2015,10(2):206-207.
- [8] 王芳,柯雪.宫腔镜检查对不孕患者宫内异常超声影像的诊断价值分析[J].四川医学,2019,40(7):23-24.
- [9] 王晋,宋清芸,任泉霖,等.子宫肌层内膜异位囊肿的超声图像特征和鉴别诊断分析[J].中国超声医学杂志,2015,31(6):77-79.
- [10] 彭晓澜,陈婷婷,尚祥,等.3.0T MRI对附件囊实性病变的诊断价值及误诊原因分析[J].磁共振成像,2016,7(7):512-518.
- [11] 李晓川,冯凤芝,向阳,等.腹腔镜手术在以宫体占位为主的可疑妊娠滋养细胞肿瘤诊断中的价值[J].中华妇产科杂志,2015,50(12):910-914.
- [12] 李丹,万亚军.Myosure宫腔镜组织切除系统治疗宫内病变74例分析[J].实用妇产科杂志,2016,32(3):208-211.
- [13] 邓锡佳,刘爱连,陈丽华,等.磁共振扩散张量成像对卵巢肿瘤与浆膜下子宫肌瘤鉴别价值初探[J].临床放射学杂志,2019,31(4):44-46.
- [14] 杨莲,宋智敏.经阴道彩色多普勒超声检查与宫腔镜检查在宫腔内占位性病变诊断中价值分析[J].解放军预防医学杂志,2019,26(7):33-34.
- [15] 王小明.宫腔镜检查后子宫内膜病理检查在子宫内膜病变诊断中的价值分析[J].湖南中医药大学学报,2016,19(1):512-512.

(收稿日期:2020-03-05)