

论 著

MRI对子宫内膜癌浸润、淋巴结转移、宫颈间质受累的诊断价值分析

陕西省榆林市星元医院

(陕西 榆林 719000)

张 莉

【摘要】目的 探讨磁共振成像(MRI)在子宫内膜癌浸润、淋巴结转移、宫颈间质受累中的诊断价值。方法 选取74例子宫内膜癌患者为研究对象,均接受术前MRI检查和手术病理检查。以术后病理检查为依据,评估术前MRI对子宫内膜癌患者肌层浸润深度、淋巴结转移情况、宫颈间质受累情况的诊断准确性。结果 MRI诊断子宫内膜癌浸润程度的准确性为89.2%(66/74),其中鉴别浅肌层浸润的准确性为90.2%(46/51),鉴别深肌层浸润的准确性分别为87.0%(20/23);诊断有无淋巴结转移的准确性为79.7%(59/74);诊断有无宫颈间质受累的准确性为95.9%(71/74)。结论 术前MRI检查可在子宫内膜癌患者肌层浸润鉴别和宫颈间质受累的诊断评估中发挥积极影响,但在淋巴结转移的诊断中准确性较低,建议将其作为辅助手段应用于早期预测筛查中,以节省治疗时间,提高诊疗效率。

【关键词】MRI; 子宫内膜癌浸润; 淋巴结转移; 宫颈间质受累; 诊断价值

【中图分类号】R737.33

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.03.027

通讯作者: 张 莉

Analysis of the Diagnostic Value of MRI in Endometrial Cancer Invasion, Lymph Node Metastasis and Cervical Stroma Involvement

ZHANG Li. Xingyuan Hospital of Yulin City, Yulin 719000, Shaanxi Province, China

[Abstract] *Objective* To investigate the diagnostic value of magnetic resonance imaging (MRI) in endometrial cancer invasion, lymph node metastasis and cervical stroma involvement. *Methods* 74 cases of patients with endometrial cancer were selected as the study objects. All patients underwent preoperative MRI and surgical pathology examination. Based on the postoperative pathological examination, the accuracy rates of preoperative MRI in the diagnosis of the depth of muscular invasion, lymph node metastasis and cervical stroma involvement in patients with endometrial cancer were evaluated. *Results* The accuracy rate of MRI in the diagnosis of the degree of endometrial cancer invasion was 89.2% (66/74) and of the identification of the superficial muscular invasion was 90.2% (46/51) and of deep muscular invasion was 87.0% (20/23); The accuracy in the diagnosis of lymph node metastasis was 79.7% (59/74) and in the diagnosis of cervical stroma involvement was 95.9% (71/74). *Conclusion* Preoperative MRI examination plays positive effect the identification of muscular invasion and the diagnosis and evaluation of cervical stroma involvement in patients with endometrial cancer. However, the accuracy rate in the diagnosis of lymph node metastasis is low. It is suggested that it should be applied as a supplementary means in early prediction and screening to save treatment time and improve the efficiency of diagnosis and treatment.

[Key words] MRI; Endometrial Cancer Invasion; Lymph Node Metastasis; Cervical Stroma Involvement; Diagnostic Value

据不完全统计,全球每年递增子宫内膜癌患者约20万人,其已成为仅次于卵巢癌和宫颈癌的第三位女性生殖系统恶性肿瘤^[1],发病率及死亡率均呈逐年递增趋势,严重威胁女性生命健康安全,现已引起社会及医学界的广泛关注。随着相关研究的深入,越来越多的学者将研究重点向子宫内膜癌的早期诊断及有效治疗方向转移,试图通过早诊断及早治疗的方式改善疗效、延长患者存活时间、促进其病情转归。本次研究为探讨MRI在子宫内膜癌浸润、淋巴结转移、宫颈间质受累中的诊断价值,选取74例经外科手术病理确诊的子宫内膜癌患者为研究对象,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料 选取我院于2012年1月~2015年5月收治的74例子宫内膜癌患者为研究对象,均出现下腹痛、下腹包块、阴道排液增多、阴道不规则流血等症状,经外科手术后病理检查确诊,符合《国际妇产科联盟(FIGO)子宫内膜癌分期标准(2009年)》^[2]中肿瘤分期标准。本次受试患者年龄为45~71岁,平均(65.2±5.3)岁;绝经情况:绝经51例,未绝经23例;病理组织学分型:透明细胞癌15例,子宫内膜样腺癌32例,浆液性腺癌12例,腺鳞癌7例,癌肉瘤5例,混合癌3例。排除相关治疗及检查禁忌症者;合并器质性病变、严重妇科疾病、肝肾功能不全、凝血功能障碍、精神疾病、意识障碍或其他恶性肿瘤者;中途死亡、随访期失联者;未成年或年龄超过80岁者;孕期

或哺乳期妇女。此次入组病例均自愿签署知情同意书且经我院伦理委员会批准。

1.2 检查方法

1.2.1 病理检查：此次入组的74例患者均参考《妇科学(第4版)》^[3]中相关操作规范及要求完成手术治疗；将采集的肿瘤样本按照《病理学》^[4]中相关标准进行病理检查，详细记录检查结果。

1.2.2 MRI检查：使用1.5T超导型磁共振仪(美国GE公司生产)行MRI检查，扫描参数：层间距0.4~0.5mm，层厚4~5mm，矩阵320mm×320mm，视野为270mm×270mm，T1WI：重复时间500ms，回波时间14ms；T2WI：重复时间3500ms，回波时间90ms，行常规冠状位、矢状位和横断位扫描。增强扫描前生理盐水灌肠并常规清洁肠道，充盈膀胱后经肘前静脉静注0.01mmol/kg二乙烯五胺乙酸钆(Gd-DTPA)造影剂行增强扫描。

1.2.3 检查结果诊断及评估：由我院影像科2名高年资医师采用双盲法阅片，内容包括肌层浸润深度、淋巴结转移情况、宫颈间质受累情况等。

1.3 评估标准

1.3.1 肌层浸润程度评估标准：病理评估^[2]：浅肌层浸润：FIGO分期为Ia期+Ib期；深肌层浸润：FIGO分期为Ic期。MRI评估：计算公式：肌层浸润深度=肿瘤外缘至子宫浆膜层最小距离/子宫肌层总厚度^[3]；浅肌层浸润：比值>50%；深肌层浸润：比值≤50%。

1.3.4 观察指标：以术后病理检查为依据，评估术前MRI对子宫内膜癌患者肌层浸润深度、淋巴结转移情况、宫颈间质受累情况的诊断准确性。

1.4 统计学方法 应用统计

学软件SPSS19.0分析数据，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，计数资料以百分率表示，采用 χ^2 检验，组间比较采用t检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌浸润程度的比较 手术病理分期结果显示FIGO分期为Ia期14例(见图1)，Ib期37例，Ic期23例；MRI检查则显示病灶仅限于子宫内膜16例，浅肌层浸润(Ia期+Ib期)33例(见图2)，深肌层浸润(Ic期)25例(见图3)。MRI诊断子宫内膜癌浸润程度的准确性为89.2%(66/74)，其中鉴别浅肌层浸润的准确性为90.2%(46/51)，鉴别深肌层浸润的准确性分别为87.0%(20/23)。见表1。

2.2 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌淋巴结转移情况的比较 手术病理检查结果

显示74例受试患者中淋巴结转移22例，无淋巴结转移52例；术前MRI检查结果正确显示淋巴结转移16例，正确显著无淋巴结转移43例，对诊断有无淋巴结转移的准确性为79.7%(59/74)；见表2。

2.3 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌宫颈间质受累情况的比较 手术病理检查结果显示74例受试患者中宫颈间质受累5例(见图4)，无宫颈间质受累69例；术前MRI检查结果正确显示宫颈间质受累4例(见图5-6)，正确显著无宫颈间质受累67例，对诊断有无宫颈间质受累的准确性为95.9%(71/74)；见表3。

3 讨 论

据不完全统计，I期子宫内膜癌患者近5年的存活率高达85%以上^[5]，治疗手段较多且治疗难度较低，于患者病情转归及预后提升有利。说明早期的诊断及治疗是延长子宫内膜癌患者生存时间的关键。目前诊断子宫内膜癌仍以分段诊刮术、外科手术后

表1 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌浸润程度的比较

MRI检查	手术病理检查			合计
	Ia期	Ib期	Ic期	
仅限于子宫内膜	11	5	0	16
浅肌层浸润	3	27	3	33
深肌层浸润	0	5	20	25
合计	14	37	23	74

表2 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌淋巴结转移情况的比较

MRI检查	手术病理检查		合计
	淋巴结转移	无淋巴结转移	
淋巴结转移	16	9	25
无淋巴结转移	6	43	49
合计	22	52	74

表3 术前MRI检查与手术病理检查在子宫内膜癌宫颈间质受累情况的比较

MRI检查	手术病理检查		合计
	宫颈间质受累	无宫颈间质受累	
宫颈间质受累	4	2	6
无宫颈间质受累	1	67	68
合计	5	69	74

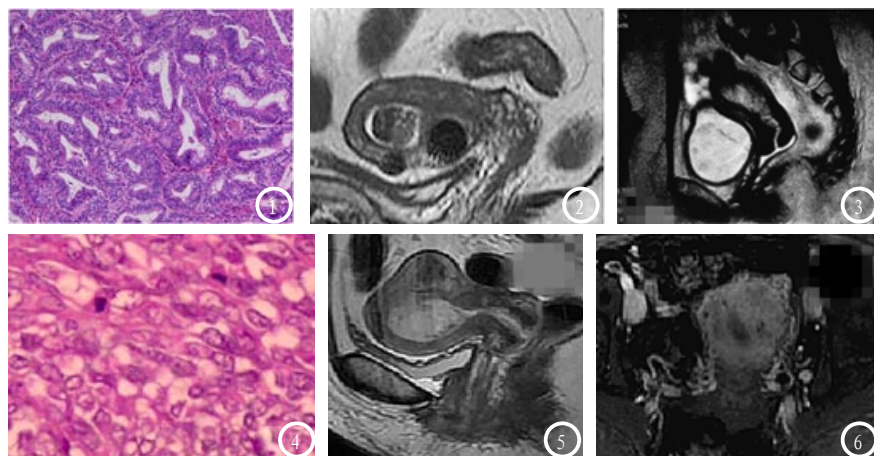


图1 H&E染色,放大40倍的手术标本切片显示严密包裹/拥挤的筛状子宫内膜腺体,病理检查显示为局灶性子宫内膜样腺癌FIGO I期,鳞状上皮化生,局限于子宫内膜,无子宫肌层浸润。图2 T2WI矢状位示子宫后壁结节状稍高信号影,FIGO分期为Ia期;图3 T2WI矢状位子宫内膜明显增厚,子宫前壁肌层变薄,信号增高,FIGO分期为Ic期。图4 H&E染色,放大40倍的手术标本切片图像,病理检查确诊为内膜样腺癌,FIGO II期,宫颈管和宫颈交界处可见肿瘤浸润;图5 MRI的T2WI图像显示高信号内见斑片状低信号,连接带内壁毛糙、部分左后壁不完整,病灶侵犯子宫深肌层,周围浆膜尚完整;图6 MRI T1WI增强后不均匀强化。

病理检查等为常见方案^[6],但随着医疗水平的提升及影像学技术的进步,越来越多学者发现将影像技术应用于子宫内膜癌的诊疗中,可发挥操作性强、诊疗效率高、患者耐受良好等优势,对患者预后有利。

本次研究为将MRI技术纳入探究范围,试图了解其在子宫内膜癌浸润、淋巴结转移、宫颈间质受累中的诊断价值,选取74例经外科手术病理确诊的子宫内膜癌患者为研究对象,发现该影像学检查技术在子宫内膜癌浸润及宫颈间质受累诊断中的准确性较高,分别可达89.2%和95.9%,与曾茗等^[7]报道相仿。曾茗等认为术前予以分段诊刮术能较准确地判断肿瘤性质,对提高子宫内膜癌的早期诊断准确性、促后续诊疗工作顺利开展有利。但该方案不能有效评估患者肌层浸润程度及有无淋巴结细胞转移情况,针对针对性治疗方案的拟定缺乏深层的指导意义。MRI技术则可帮助医师清晰、直观地了解患者病灶浸润情况及浸润深度,利用其高分辨图像及多序列扫描等优势清晰反映患者盆腔及子宫的解剖关

系,对于深肌层浸润的诊断价值尤为突出^[8]。本次研究虽证实MRI在子宫内膜癌肌层浸润诊断及深度鉴别诊断中具有积极意义,但并未发现其在浸润深度的鉴别诊断中存在明显差异,甚至对深肌层浸润的诊断准确性略低于浅肌层浸润,同廖瑜等^[9]报道相悖。对此,笔者认为造成两项结论差异的原因同使用仪器、患者配合度、受试样本容量等因素相关,可扩大样本容量并尽可能排除相关干扰因素后予以进一步证实。

此外,本研究还就MRI在子宫内膜癌患者淋巴结转移诊断中的价值展开探究,发现该影像学技术在淋巴结转移诊断中的准确性仅为79.7%,同梁瑞金等^[10]文献报道较为相似,证实MRI难以准确评估子宫内膜癌患者淋巴结转移情况,建议医师仅将其作为预测手段之一应用于早期预测筛查中,以节省治疗时间,提高诊疗效率。

综上所述,术前MRI检查可在子宫内膜癌患者肌层浸润鉴别和宫颈间质受累的诊断评估中发挥积极影响,但在淋巴结转移的诊断中准确性较低,建议联合其

他诊断方案以全面提升诊疗准确性,为患者预后提升创造条件。

参考文献

- [1] 杨曦,马珂,吴成,等.子宫内膜癌的流行病学及高危因素[J].实用妇产科杂志,2015,31(7):485-488.
- [2] 余小多,欧阳汉,林蒙,等.2009年国际妇产科联盟子宫内膜癌分期标准对磁共振成像分期诊断价值的影响[J].中华肿瘤杂志,2011,33(9):692-696.
- [3] Jonathan S. Berek. 妇科学[M].第14版.北京:人民卫生出版社,2008:279-281.
- [4] 李玉林,文继舫,唐建武.病理学[M].北京:人民卫生出版社.2013:388-395.
- [5] 廖秦平,杨曦.子宫内膜癌筛查及早期诊断的现状与展望[J].实用妇产科杂志,2015,31(7):481-484.
- [6] 于美玲,张松灵,纪霞,等.子宫内膜癌的诊断及治疗研究进展[J].山东医药,2012,52(42):84-86.
- [7] 曾茗,张海燕,宋鹏,等.子宫内膜癌的CT与MRI诊断价值研究[J].中国CT和MRI杂志,2015,13(9):93-95.
- [8] 邹果芳,胡红波,罗萍香,等.MRI术前评估子宫内膜癌分期及肌层浸润的意义[J].实用医学杂志,2015,31(13):2167-2169.
- [9] 廖瑜,黎清,李依芬,等.子宫内膜癌临床及MRI分期与手术病理分期的对比研究[J].广东医学,2012,33(4):472-473.
- [10] 梁瑞金,江桂华,张玉忠,等.MR不同序列在子宫内膜癌盆腔淋巴结中的检出准确性、特异性对比[J].中国CT和MRI杂志,2015,13(9):96-98.

(本文编辑:唐润辉)

【收稿日期】2016-01-18