

论 著

MRI对卵巢癌术前定性诊断及临床分期评估的临床应用价值分析*

刘 兰* 刘 敏 夏春兰

自贡市妇幼保健院妇科 (四川 自贡 643000)

【摘要】目的 分析MRI对卵巢癌术前定性诊断及临床分期评估的临床应用价值分析。方法 回顾性分析本院2017年10月至2019年9月收治的41例卵巢癌患者的临床资料,将MRI检查的诊断结果进行讨论和分析;以病理诊断为“金标准”,分析卵巢癌的MRI定性诊断结果及手术病理诊断与MRI分期结果。结果 经MRI检查,其中浆液性囊腺癌有15例,黏液性囊腺癌6例,未成熟畸胎瘤8例,透明细胞癌3例,颗粒细胞癌6例,诊断符合率为92.68%,与病理结果比较无明显差异($P>0.05$);MRI分期结果:I期患者5例,II期患者7例,III期患者19例,VI期患者6例,分期符合率为90.24%,与病理结果比较无明显差异($P>0.05$)。结论 MRI检查具有创伤小、组织分辨率高、图像质量好等优点,可清楚显示卵巢癌的影像学特点,并对肿瘤分期作出准确判断,为临床医师提供重要的参考,值得广泛应用。

【关键词】磁共振成像; 卵巢癌; 术前定性诊断; 临床分期

【中图分类号】R445.2; R737.31

【文献标识码】A

【基金项目】四川省卫生和计划生育委员会科研课题(201508533)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.02.041

Clinical Application Value of MRI in Preoperative Qualitative Diagnosis and Clinical Staging of Ovarian Cancer*

LIU Lan*, LIU Min, XIA Chun-lan.

Department of Gynecology, Zigong Maternal and Child Health Hospital, Zigong 643000, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the clinical application value of MRI in preoperative qualitative diagnosis and clinical staging of ovarian cancer. **Methods** The clinical data of 41 patients with ovarian cancer admitted to our hospital from October 2017 to September 2019 were retrospectively analyzed. The diagnosis results of MRI examination were discussed and analyzed. The pathological diagnosis was used as the gold standard to analyze results of MRI qualitative diagnosis and MRI staging for ovarian cancer. **Results** According to MRI, there were 15 cases with serous cystadenocarcinoma, 6 cases with mucinous cystadenocarcinoma, 8 cases with immature teratoma, 3 cases of clear cell carcinoma and 6 cases of granulosa cell carcinoma. The diagnostic accuracy was 92.68%. Compared with pathological results, there were no significant differences ($P>0.05$). MRI staging results: 5 patients were in stage I, 7 patients were in stage II, 19 patients were in stage III, and 6 patients were in stage VI. The accuracy for staging was 90.24%, which was not significantly different from pathological results ($P>0.05$). **Conclusion** MRI has the advantages of small trauma, tissue resolution, good image quality. It can clearly show the imaging characteristics of ovarian cancer, and make accurate judgments on tumor staging, which provides an important reference for clinicians. It is worthy of wide application.

Keywords: Magnetic Resonance Imaging; Ovarian Cancer; Preoperative Qualitative Diagnosis; Clinical Staging

卵巢癌是女性较为常见的恶性疾病,具有较高的发病率^[1]。可发生于任何年龄段。其中以上皮性卵巢癌最为多见,该类卵巢癌以50岁以后妇女居多,最高发病年龄为60~65岁^[2]。卵巢癌患者早期无典型的临床症状,大部分患者确诊时已是晚期^[3]。仅有25%的患者在I期发现,而III、VI期卵巢癌患者的5年生存率则由I期时的95%降至20%~25%^[4]。对妇女的生命造成严重的威胁。故早期诊治对患者尤其重要^[5]。磁共振成像(MRI)因具有分辨率高、多方位成像等优势,可清晰显示出卵巢的解剖结构及分期的判断。对鉴别诊断卵巢肿瘤有重要的价值^[6]。故本研究通过收集卵巢癌患者的临床资料,以探讨MRI在卵巢癌术前中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院2017年10月至2019年9月收治的41例卵巢癌患者的临床资料。患者年龄28~70岁,平均年龄(49.27±7.28)岁。纳入标准:均经病理穿刺或术后病理确诊;具有完整临床资料;无MRI相关检查禁忌证;意识清晰、沟通无障碍。排除标准:过敏体质者;二次手术者;精神病、孕妇等特殊人群。

1.2 方法 设备:西门子3.0T磁共振,选用腹部8道相控阵体部线圈。扫描参数:常规自旋回波(SE)序列T₁WI参数,射频脉冲重复时间(TR)550ms,回波时间(TE)10ms,扫描视野(FOV)36cm,层厚5mm,间距1mm。T₂WI序列采用快速自旋回波(TSE)序列,扫描参数:TR/TE为3000ms/108ms,FOV为36cm,层厚5mm,间距1mm。DWI序列参数:b值为600s/mm²,扫描层数为36层,TR/TE为4225ms/67ms,层厚6mm,FOV为40cm×40cm,间距1mm(采集4次)。SPGR序列参数:TR/TE为150ms/最小值(Min-imun)。常规平扫+Gd-DTPA增强扫描。

1.3 观察指标 将MRI检查的诊断结果进行讨论和分析;以病理诊断为“金标准”,分析卵巢癌的MRI定性诊断结果及手术病理诊断与MRI分期结果。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 18.0软件进行统计分析,计量资料以

【第一作者】刘 兰,女,主治医师,主要研究方向:妇产科。E-mail: anaepb@163.com

【通讯作者】刘 兰

($\bar{x} \pm s$)描述; 计数资料以n(%)表示, 行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 病理结果

41例卵巢癌患者中, 卵巢浆液性囊腺癌16例,

黏液性囊腺癌7例, 卵巢未成熟畸胎瘤8例, 透明细胞癌4例, 颗粒细胞癌6例; I期患者6例, II期患者8例, III期患者20例, VI期患者7例。

2.2 卵巢癌的MRI检查定性诊断结果

经MRI检查, 诊断符合率为92.68%, 与病理检查相比无差异($P > 0.05$), 见表1。

表1 卵巢癌的MRI检查定性诊断结果[n(%)]

检查方法	浆液性囊腺癌	黏液性囊腺癌	未成熟畸胎瘤	透明细胞癌	颗粒细胞癌	诊断符合率
病理检查	16(100)	7(100)	8(100)	4(100)	6(100)	41(100)
MRI	15(93.75)	6(85.71)	8(100)	3(75.00)	6(100)	38(92.68)
χ^2	0.052	0.091	0.000	0.156	0.000	3.114
P	0.820	0.762	1.000	0.693	1.000	0.078

2.3 卵巢癌患者手术病理诊断与MRI分期结果

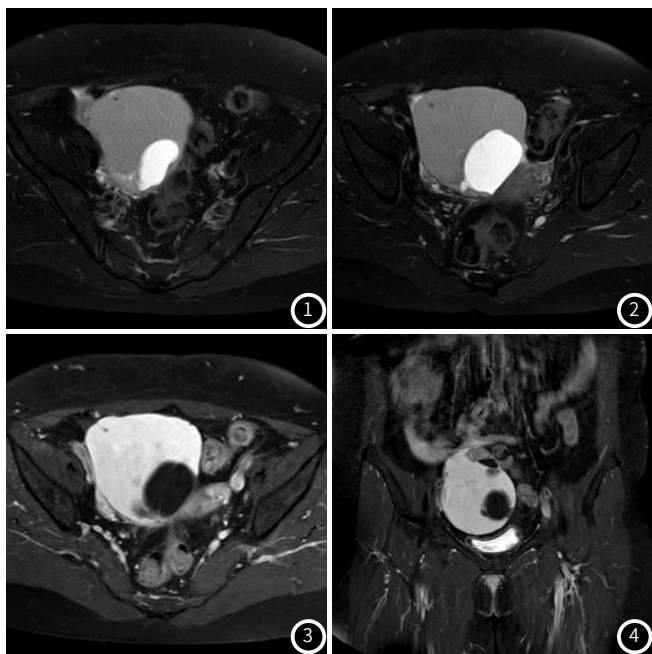
MRI分期结果为: I期患者5例, II期患者7例, III期患者19例, VI期患者6例。与病理结果比较, 分期符合率为90.24%(37/41), 与病理检查相比无差异($P > 0.05$), 见表2。

表2 卵巢癌患者手术病理诊断与MRI分期结果(例)

MRI分期	病理分期				合计
	I期	II期	III期	VI期	
I期	5	1	0	0	6
II期	0	7	1	1	9
III期	1	0	19	0	20
VI期	0	0	0	6	6
合计	6	8	20	7	41

2.4 典型病例分析

典型病例影像分析结果见图1~4。



患者女, 29岁, 右卵巢低级别子宫内膜样腺癌合并低级别浆液性腺癌, MRI平扫及增强示: 右侧附件区囊实性异常信号占位, 以囊性为主, 形态不规则, 可见分隔及多个壁结节(图1~2)。动态扫描部分实性结节及囊壁轻度不均匀强化, 病灶大小约8.4cm×8.7cm×9.6cm, 囊内结节最大者径约2.5cm×2.7cm(图3~4)。

3 讨论

目前有关卵巢癌的具体发病机制尚未十分明确, 但认为可能与内分泌、环境等因素有关^[7]。卵巢解剖结构较为复杂, 且深居盆腔内部, 早期多无特异性表现, 使得临床早期鉴别诊断存在一定难度。据相关资料显示, 约75%的卵巢癌患者确诊时已错过最佳治疗时间^[8]。死亡率较高, 对女性生命安全造成严重影响。因此需寻找一种可早期有效鉴别诊断该病的方法。

近年来, MRI检查在临床上诊断卵巢肿瘤的应用越来越多。MRI检查是断层成像的一种, 它利用磁共振现象从人体中获得电磁信号, 并重建出人体信息^[9]。对卵巢癌有着较高的敏感性。高梅^[10]研究结果显示, MRI扫描对卵巢肿瘤准确诊断率为92.64%。本研究通过对41例卵巢癌患者进行MRI检查, 结果显示, MRI定性诊断符合率为92.68%, 与任明达等^[11]研究结果相似。卵巢癌的MRI表现主要为: (1)盆腔内可见不规则肿块, 肿块直径不超过4cm, 与子宫分界不清; (2) T_1WI 上呈中等信号, T_2WI 上呈不均匀高信号; (3)患者肿块可呈实性、囊性或实性, 可伴有“棉絮样”钙化斑块; (4)增强扫描实性部分不均匀强化, 囊性部分囊壁可见不规则强化, 坏死区无强化。临床上可根据其影像学表现有效鉴别良恶性卵巢肿瘤。

卵巢癌采取的治疗方案、临床疗效和预后与肿瘤分期密切相关。手术病理分期在卵巢癌患者术前分期较常用, 主要是根据在手术中看到的肿瘤大小对患者的病情进行评估。及早诊断, 可通过治疗提高患者的5年生存率^[12]。MRI检查可有效诊断肿瘤转移情况, 在卵巢癌分期中具有较高的价值^[13]。但是该检查分期不能取代手术病理分期, 在检查过程中会出现分期过低或过高的现象。本研究结果显示, MRI分期与病理分期结果比较, 分期符合率为90.24%, 与符福文^[14]研究结果基本一致。其中1例患者, 病理分期诊断为I期, MRI分期诊断为III期。MRI分期相较于病理分期高主要是当卵巢表面有纤维性粘连现象时, 临床上容易误诊为肿瘤已经侵犯包膜。而且当卵巢表面有纤维性粘连会使边界模糊。并且当患者腹水较少时, MRI检查到的盆壁脂肪组织也较少^[15]。

综上所述, MRI检查具有创伤小、组织分辨率高、图像质量好等优点, 可清楚显示卵巢癌的影像学特点, 准确评估肿瘤临床分期。

参考文献

- [1] 何垠波, 蒲蓉, 刘静, 等. MitcaFx制剂对卵巢癌细胞抑制作用的研究[J]. 预防医学情报杂志, 2015, 31 (1): 22-25.
- [2] 刘畅, 张森刚, 潘雪, 等. 齐齐哈尔部分地区居民健康状况自我评价调查[J]. 职业卫生与病伤, 2017, 32 (5): 10-12.
- [3] 王莹莹. 达英-35联合二甲双胍对多囊卵巢综合征患者性激素水平及糖脂代谢的影响[J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14 (2): 63-65.
- [4] 杨军, 彭梅. 上皮性卵巢癌中MRP1、BCRP、BRCA1基因的表达及其意义[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15 (4): 9-12.
- [5] 彭微波, 李伟. 子宫内膜样癌及卵巢浆液性癌中PR、P53、ER的表达及其临床病理学意义[J]. 中国性科学, 2016, 25 (6): 29-31.
- [6] 刘剑羽, 周延. MRI在女性生殖系统恶性肿瘤诊断、分期和疗效评价中的价值[J]. 中华放射学杂志, 2015, 62 (5): 323-327.
- [7] 王甲涛, 王雁冰, 王敏. 外周血Septin-9基因表达变化在评估卵巢上皮癌患者预后的意义[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27 (8): 930-932.
- [8] 胡菊梅, 胡旻, 张雷, 等. ADNEX模型对早期鉴别卵巢肿瘤良恶性及分期的临床价值分析[J]. 中国生育健康杂志, 2018, 29 (6): 59-62.
- [9] 毛卫霞, 王永宏. 卵巢癌的CTMRI诊断价值比较[J]. 河北医学, 2017, 23 (11): 1795-1798.
- [10] 高梅. MRI检查在卵巢肿瘤诊断及鉴别诊断中的临床价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16 (1): 118-120.
- [11] 任明达, 刘树学, 唐玉德, 等. 卵巢肿瘤定性诊断及卵巢癌术前分期: MRI与病理对照研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13 (4): 87-90.
- [12] 刘情, 王国锋, 谢铁明. MR-DWI及表观弥散系数值对卵巢肿瘤临床诊断的应用研究[J]. 中华内分泌外科杂志, 2018, 12 (2): 154-157.
- [13] 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.
- [14] 符福文. 磁共振成像在卵巢肿瘤定性诊断及术前分期中的应用[J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 25 (6): 61-62.
- [15] 贾素娟, 王治洁, 张美琴, 等. 血清CA125、HE4和影像学检查在上皮性卵巢癌术后复发诊断中的应用价值[J]. 中国癌症杂志, 2015, 25 (6): 452-456.

(收稿日期: 2020-04-25)