

论 著

CT联合MRI用于子宫内膜癌分期诊断的价值分析与效果观察

1. 山东省日照市中医医院CT室

(山东 日照 276800)

2. 山东省日照市东港区人民医院妇

产科 (山东 日照 276800)

窦 斌¹ 李兆蕾²

【摘要】目的 探讨CT联合MRI用于子宫内膜癌分期诊断的临床价值。方法 以我院影像科收治的36例经病理证实的子宫内膜癌患者为研究对象,根据其临床资料进行回顾性分析和总结,分别对其进行单纯CT、MRI检查以及CT联合MRI检查,以病理诊断为依据,对比分析其诊断结果。结果 单纯CT分期诊断的准确率为55.6%,单纯MRI分期诊断的准确率为66.7%,CT联合MRI分期诊断的准确率为88.9%,CT联合MRI检查的准确率明显高于单纯CT或MRI, $P < 0.05$,具有统计学意义。结论 CT联合MRI用于子宫内膜癌分期诊断具有较高的临床价值,与单纯的CT或MRI检查相比,其诊断准确率更高,可以为患者后续治疗提供重要的参考依据,具有较高的临床应用价值,值得推广。

【关键词】子宫内膜癌; 分期诊断;
CT; MRI

【中图分类号】R445.3、R445.2

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.04.033

通讯作者: 窦 斌

Value Analysis and Efficacy Observation of CT in Combination with MRI on Staging Diagnosis of Endometrial Carcinoma

DOU Bin, LI Zhao-lei. Rizhao City in Shandong Province Hospital of Traditional Chinese Medicine CT Chamber

[Abstract] **Objective** To evaluate clinical value CT in combination with Magnetic Resonance Imaging (MRI) for staging diagnosis of endometrial carcinoma. **Methods** Thirty sixty patients admitted by the Video branch of the Hospital confirmed to suffer from endometrial carcinoma via were selected as the research candidates, who were retrospectively analyzed and summarized according to the clinical data, and such candidates were subject to single MRI and CT examination and combined examination of MRI and CT respectively, and diagnostic results were compared and analyzed based on pathological diagnosis. **Results** The staging diagnosis accuracy of single CT hit 55.6% pure, that value for pure MRI and combined CT and MRI hit 66.7% and 88.9% respectively, the accuracy of CT in combination with MRI was obviously higher than that of pure CT or MRI ($P < 0.05$), the differences had statistical significance. **Conclusions** The staging diagnosis of CT combined with MRI on endometrial carcinoma delivers high clinical value, and its diagnosis accuracy is higher when compared to pure CT or MRI, it may provide important reference basis for treatments in the future, imposing high clinical value and being worthy of promotion.

[Key words] Endometrial Cancer; Staging Diagnosis; Computed Tomography (CT); Magnetic Resonance Imaging (MRI)

子宫内膜癌也被称为子宫体癌,是指发生于子宫内膜上皮的恶性肿瘤,它是临床比较常见的疾病之一^[1]。随着社会不断发展,人们的生活方式和生活习惯发生了很大的变化,子宫内膜癌的发病率呈现不断上升的趋势,且其发病年龄也有愈发年轻化的趋势,严重威胁女性的健康和生命安全。临床对于子宫内膜癌的治疗主要是根据其临床分期、癌细胞的分化程度等来选择适宜的治疗方式,因此在其手术前通过准确的诊断对其进行正确的分期,可以提高患者的治疗效果,改善其预后情况^[2]。随着医疗水平的发展,不同的影像学技术已经被广泛的应用于子宫内膜癌的诊断中,如超声、CT、MRI等。近年来,我院以36例子宫内膜癌患者为研究对象,旨在探讨CT联合MRI用于子宫内膜癌分期诊断的临床价值,现将其如下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013年1月~2014年1月我院影像科收治的36例子宫内膜癌患者为研究对象,根据其临床资料进行回顾性分析和总结。患者年龄为34~72岁,平均年龄为 (55.2 ± 4.2) 岁,病程为5个月~10年,平均病程为 (6.2 ± 1.2) 年,其中绝经患者为22例,未绝经患者为14例,其临床症状主要表现为阴道不规则流血、月经紊乱(经期延长或经量变化),下腹存在不同程度的疼痛情况,下腹可触及包块,阴道排液量增多、血性白带等症状。所有患者均经宫腔镜检查后经病理证实为子宫内膜癌,经病理检查发现临床2期患者为13例,3期为14

例, 4期为9例。排除资料不全、不愿参与研究、合并其他盆腔恶性肿瘤患者。

1.2 诊断方法

1.2.1 患者先进行CT检查, 仪器采用philips公司所生产的256层螺旋CT扫描仪, 患者平躺于扫描床上, 对患者患处施行横断位平扫, 扫描时的参数设置如下: 管电压设置为120~140Kv, 管电流设置为250~300mAs, 层厚设置为0.625~1.25mm, 螺距设置为10~1.5, 显示野设置为350mm, 矩阵设置为512乘以512, 对其进行增强扫描时, 先在患者肘静脉快速推注60~100ml的非离子碘型对比剂, 在静脉推注后的25s和60s对其进行增强扫描, 将采集的图像信息传送到工作站, 然后行对平面重建, 多层面曲面重建等多方位重建显示^[3,4]。

1.2.2 在完成CT检查后48小时内进行MRI检查: 仪器采用美国GE公司所生产的1.5T磁共振扫描仪, 扫描的序列分别为T2W1脂肪抑制序列、横断位自旋回波T1W1、横断面、冠状面、矢状面快速自旋回波T2W1。首先对患者进行平扫, 平扫完成之后对其进行多时相增强扫描, 各信号采集次数均设置为2次。CT联合MRI检查为单纯CT检查、单纯MRI检查图像, 宫腔和子宫内膜的改变主要以MRI检查结果为主, 淋巴转移或侵犯情况则以CT检查结果为主, 以此提高诊断准确率^[5]。

1.3 评价指标 单纯CT检查的评价标准^[6]: 2期在CT上的显

示为宫颈、宫体有不同程度的增粗和增大, 其子宫内膜左右不对称; 3期在CT上的显示为患者阴道受累, 阴道壁上可观察到肿块, 周围淋巴结直径大于1厘米; 4期在CT上的显示为肿瘤对患者的直肠或膀胱造成侵犯, 其子宫内壁有明显的增厚情况, 存在腹水, 远处转移的情况; MRI分期诊断的评价指标^[7]: 2期在MRI上的显示为其子宫轮廓不规则, 肌层外缘没有连续性, 低信号宫纤维间质瘤存在肿瘤信号; 3期在MRI上显示为患者阴道受累, 周围淋巴结直径大于1厘米, 阴道壁存在低信号节段性消失的情况; 4期为肿瘤对患者的直肠或膀胱造成侵犯, 发生远处器官转移的情况。由两名有经验的医师进行阅片, 结合患者的病理的特点, 综合检查所得出的数据进行分析, 最终得出诊断结果。

1.4 统计学处理 本次两组研究所得数据由专业记录员交叉记录, 同一样本, 进行三次重复性检测(无离群检验), 研究所得数据均输入Excel表格, 并使用SPSS公司推出的SPSS 15.0软件进行统计分析, 研究所得计数资料均进行 χ^2 检验, 计量资料均进行t检验, 并以 $(\bar{x} \pm s)$ 进行表示。并对P值进行检测, 如果可得 $P < 0.05$, 则视为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 比较单纯CT、MRI及CT联

合MRI分期诊断的结果, 见表1。

2.2 图像分析: 图1-4为患者的CT、MRI诊断图。

3 讨 论

子宫内膜癌是妇科比较常见的疾病之一, 居于全球范围内常见肿瘤的第七位^[8], 其发病人群主要集中于绝经后女性, 但近年来, 年轻患者的发病率也呈现不断上升的趋势, 临床症状主要表现为阴道不规则流血、月经紊乱, 下腹存在不同程度的疼痛情况, 下腹可触及包块, 阴道排液量增多等, 对女性患者的生活、生存质量构成了严重影响, 因此对其的治疗就显得十分重要。而术前正确的临床分期对患者的治疗有十分重要的意义, 如临床3期患者可以采取盆腔外照射治疗^[9]。

随着医疗水平的不断发展, 各种影像学技术也在一定程度上有了提高, 并且广泛应用于子宫内膜癌的诊断中。本次研究以36例子官内膜癌患者为研究对象, 分别对其进行单纯CT检查、单纯MRI检查和CT联合MRI检查, 以病理诊断结果为依据, 通过研究发现: CT诊断的准确率为55.6%, MRI诊断的准确率为66.7%, CT联合MRI诊断的准确率为88.9%, 两者联合检查的准确率明显高于单纯CT或MRI检查, 差异显著($P < 0.05$)。说明CT联合MRI检查能显著提高诊断准确率, 为临床诊治提供更多的信息。欧阳光^[10]学

表1 比较单纯CT、MRI及CT联合MRI分期诊断的结果 ($\bar{x} \pm s$; n)

诊断方式	例数	2期	3期	4期	准确率
CT	36	21 (58.3)	12 (33.3)	3 (8.3)	20 (55.6)
MRI	36	7 (19.4)	17 (47.2)	12 (33.3)	24 (66.7%)
CT联合MRI	36	12 (33.3)	13 (36.1)	11 (30.6)	32 (88.9%)
P值		0.0025	0.0012	0.0248	0.0069

注: CT联合MRI分期诊断结果与单纯CT、MRI检查相比, $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。

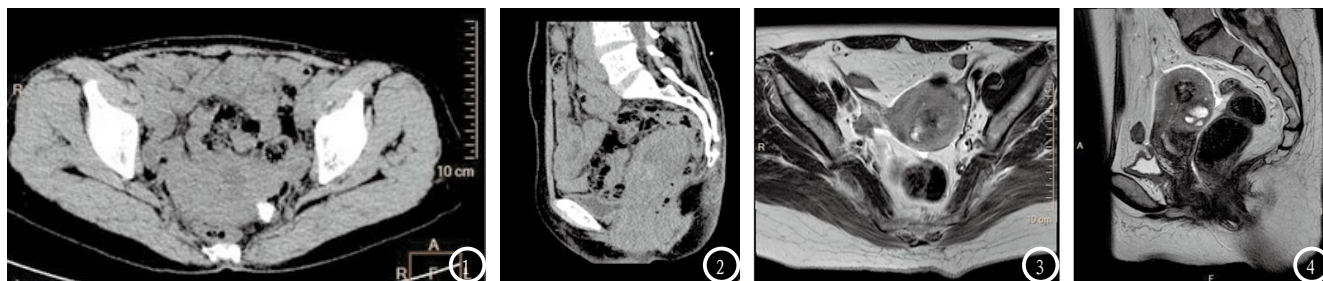


图1 患者肿瘤累及大部分的子宫内膜表面, 淋巴结明显肿大, 经诊断为分化良好的子宫内膜腺癌。图2 子宫肌层明显变薄, 子宫腔扩大, 肿瘤对子宫腔和浆膜面造成侵犯, 经诊断为中分化子宫内膜腺癌。图3 MRI横断面T1加权上显示子宫内为低信号, 经诊断为中分化子宫内膜腺癌。图4 肿瘤在T2加权上呈高信号, 并向下延伸至宫颈, 其浸润略低。

者通过研究发现: CT联合MRI分期诊断的准确率为85.0%, 高于单纯的CT检查或MRI检查, 他认为CT联合MRI可以为医师制定治疗方案提供可靠的诊断依据, 从而改善患者的预后, 本次研究与其结论基本一致。这是由于CT具有良好的密度分辨力, 可在一定程度上避免肠蠕动等影响, 可清楚显示盆腔占位的数目、大小、范围及其与周围组织的关系等, 此外还能显示淋巴有无肿大、有无积液等情况, 其直观性较好, 在寻找淋巴结扩散方面具有一定的优势^[11], 但是CT对于早期子宫内膜癌的诊断及肌层浸润的分期诊断敏感性不强, 对于晚期子宫内膜癌的原发病灶和转移病灶的鉴别上也没有较高的特异性。而MRI具有较高的组织分辨力^[12], 组织对比度比较好, 可以直接显示肿瘤的情况, 可以改变成像参数来提高其对比度, 进而提高对肿瘤的预测范围, 此外还可以清楚显示周围器官与肌层的侵犯情况。因此, CT联合MRI用于子宫内膜癌的分期诊断, 可以互相弥补, 从而

提高诊断准确率。

综上所述, CT联合MRI用于子宫内膜癌分期诊断具有较高的临床价值, 与单纯的CT或MRI检查相比, 其诊断准确率更高, 可以为患者后续治疗提供重要的参考依据, 具有较高的临床应用价值, 值得推广。

参考文献

- [1] 曹廷志, 吴元赓, 张宗军等. CT和MRI联合检查在晚期子宫内膜癌术前分期中的价值[J]. 医学研究生学报, 2011, 24(3): 298-301.
- [2] 尤晓光, 涂蓉, 许乙凯等. MRI在I、II期子宫内膜癌诊断中的应用价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, (8): 69-71.
- [3] 卢瑞沾, 张俊成, 梁燕滨等. 子宫内膜癌的MRI动态增强特征[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 11(1): 89-93.
- [4] 俞丽, 宋迪. CT和MRI联合检查于晚期子宫内膜癌术前分期的价值[J]. 中国妇幼保健研究, 2013, 12(6): 943-945.
- [5] 刘义, 吕立群, 肖维, 龚成, 尹婕, 王冬花, 盛慧. Leptin Activates STAT3 and ERK1/2 Pathways and Induces Endometrial Cancer Cell Proliferation[J]. Journal

of Huazhong University of Science and Technology (Medical Sciences), 2011, 03: 365-370.

- [6] 康洁, 刘亚静, 高志红等. MRI和CT增强结合对子宫内膜癌术前分期的应用[J]. 河北医药, 2014, (18): 2801-2802.
- [7] 孙艳. 超声、CT和MRI在子宫内膜癌术前分期诊断中的价值分析[D]. 新疆医科大学, 2011, 24(6): 743-745.
- [8] 王立侠, 欧阳汉. 磁共振成像在子宫内膜癌诊断和分期中的应用[J]. 中国医学影像技术, 2014, 20(6): 967-970.
- [9] Jin-Wei Miao, Xiao-Hong Deng. High-risk endometrial cancer may be benefit from adjuvant radiotherapy plus chemotherapy[J]. Chinese Journal of Cancer Research, 2012, 04: 332-339.
- [10] 欧阳光. CT和MRI在子宫内膜癌分期诊断中的价值分析[J]. 当代医学, 2013, (18): 66-67.
- [11] 唐勇军. CT和MRI联合检查在晚期子宫内膜癌术前分期中的价值[J]. 影像技术, 2013, 25(3): 5-6, 4.
- [12] 崔凌, 龙小武, 郝敬军等. CT和MRI联合检查在晚期子宫内膜癌术前分期中的应用分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(16): 3092-3094.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2016-03-09