

论 著

阴道彩色多普勒超声、MRI及宫腔镜在子宫内膜癌诊断及分期中的应用

河南省直第三人民医院妇产科
(河南 郑州 450006)

朱辛茹 李 宁

【摘要】目的 分析阴道彩色多普勒超声(Transvaginal color doppler ultrasonography, TVCDS)、磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)及宫腔镜在子宫内膜癌诊断及分期中的应用价值。**方法** 选取我院收治的26例疑似子宫内膜癌患者临床及影像资料,均行TVCDS、MRI与宫腔镜检查,以手术病理为“金标准”,比较3种检查方式诊断与分期的准确性、灵敏度、特异度。**结果** 26例患者中,24例(92.31%)子宫内膜癌;MRI诊断正确20例(83.33%),TVCDS诊断正确22例(91.67%),宫腔镜诊断正确23例(95.83%),3种检查方式诊断准确率比较无明显差异($P>0.05$);MRI诊断分期Kappa值0.452, TVCDS诊断分期Kappa值0.619, 宫腔镜诊断分期Kappa值0.716。**结论** TVCDS、MRI与宫腔镜均能准确诊断子宫内膜癌,3种检查方式对于子宫内膜癌分期均与病理结果一致。

【关键词】 子宫内膜癌; 阴道彩色多普勒超声; 磁共振成像; 宫腔镜; 分期

【中图分类号】 R73; R81

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2020.01.037

通讯作者: 朱辛茹

Application of Transvaginal Color Doppler Ultrasonography, MRI and Hysteroscopy in the Diagnosis and Staging of Endometrial Cancer

ZHU Xin-ru, LI Ning. Department of Gynaecology and Obstetrics, The Third Provincial People's Hospital of Henan Province, Zhengzhou 450006, Henan Province, China

[Abstract] Objective To analyze the application value of transvaginal color doppler ultrasonography (TVCDS), magnetic resonance imaging (MRI) and hysteroscopy in the diagnosis and staging of endometrial cancer. **Methods** A total of 26 patients with suspected endometrial cancer admitted to the hospital were enrolled into the study. They were given TVCDS, MRI and hysteroscopy examination. Taking the surgical pathology as the golden standard, the accuracy, sensitivity and specificity of the diagnosis and staging by three methods were compared. **Results** There were 26 patients in total, and there were 24 (92.31%) cases of endometrial cancer. The confirmed cases of MRI, TVCDS and hysteroscopy examination were 20 (83.33%), 22 (91.67%) and 23 (95.83%), respectively. There was no significant difference in the diagnostic accuracy by the three examination methods ($P>0.05$). The Kappa values of staging diagnosed by MRI, TVCDS and hysteroscopy were 0.452, 0.619 and 0.716, respectively. **Conclusion** TVCDS, MRI and hysteroscopy can be used to diagnose endometrial cancer accurately. The staging of endometrial cancer by the three methods is consistent with the pathological results.

[Key words] Endometrial Cancer; Transvaginal Color Doppler Ultrasonography; Magnetic Resonance Imaging; Hysteroscopy; Staging

子宫内膜癌是女性高发恶性肿瘤, 主要症状为不规则阴道出血。调查显示, 子宫内膜癌在女性群体生殖系统恶性病变中占20%~30%, 部分地区发病率接近宫颈癌, 主要发生于60~65岁女性^[1-2]。有报道称, 子宫内膜癌发病率正呈逐年提升与年轻化趋势^[3]。早期准确诊断与分期, 对宫颈癌患者临床有效治疗、预后判断及预后具有重要意义。目前子宫内膜癌常用的检查方法有彩色多普勒超声、磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)、宫腔镜等, 但关于三者的诊断效能探讨较少^[4-5]。本文以26例临床怀疑子宫内膜癌患者作为研究对象, 探讨阴道彩色多普勒超声(transvaginal color doppler ultrasonography, TVCDS)、MRI、宫腔镜在子宫内膜癌诊断及分期中的应用价值。现作如下汇报。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年3月~2018年3月我院收治的26例临床怀疑子宫内膜癌患者作为研究对象, 纳入标准: ①绝经后患者子宫内膜厚度超过0.5cm, 绝经前患者子宫内膜厚度超过1.2cm, 并且无明显三线征; ②存在不规则阴道出血症状, 宫腔积液; ③诊断性刮宫疑似子宫内膜癌; ④具有手术适应症, 同意行手术治疗; ⑤签署研究知情同意书; ⑥研究符合伦理委员会审核要求。排除标准: ①临床资料、诊治资料不完整; ②有子宫手术史; ③合并其他妇科肿瘤; ④拒绝手术; ⑤拒绝参与本次研究。患者年龄36~68岁, 平均(52.94±6.38)岁, 绝经患者16例, 未绝经患者10例。

1.2 方法 26例患者均接受手术治疗,术前行TVCDs、MRI、宫腔镜检查:TVCDs:采取彩超诊断仪(型号:GE Logiq 5),IC5-9探头,控制频率6.0~7.5MHz;开始检查前需要排空膀胱,指导患者取屈膝仰卧位,开启经阴道子宫附件运行模式,经阴道放进探头,选择二维超声模式,详细观察子宫内膜具体回声情况,同时测量病变组织回声厚度;彩色多普勒血流成像检查内膜病灶组织周围供养动脉具体血流情况;采用频谱多普勒了解血流阻力指数情况。MRI:采取超导磁共振扫描仪(型号:GE1.5T),八通道相控阵线圈,指导患者处于仰卧位,选择快速自旋回波(Fast Spin Echo, FSE)序列予以常规扫描,对其子宫内膜厚度进行检测,仔细分析图像所示肿瘤信号强度。宫腔镜:选择Storz光学摄录系统,使用弯管宫腔镜、膨宫泵均为国产,宫腔镜取物钳长度6~8mm;处于截石位后,对患者会阴与阴道进行常规消毒,再以2%利多卡因注射液(国药准字:H14024045,生产厂家:石药银湖制药有限公司)进行宫颈浸润麻醉,膨宫介质为医用生理盐水,控制膨宫压力值为100~120mmHg以及灌流液流速180mL/min;待将宫腔镜置入患者宫腔后,依次观察子宫颈管以及宫颈口情况,然后观察宫腔四壁与其两侧子宫角。

1.3 观察指标 以手术病理为“金标准”,比较TVCDs、MRI、宫腔镜检查方式诊断与分期准确性、灵敏度、特异度。

1.4 统计学分析 采取SPSS 19.0软件分析并处理数据,计数资料表示为(%),以 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义;以Kappa行比较一致性分析,Kappa

值 > 0.4 表示具有一致性。

2 结果

2.1 TVCDs、MRI、宫腔镜诊断结果与病理对照 病理显示,26例患者中,24例(92.31%)子宫内膜癌;MRI诊断正确20例(83.33%),TVCDs诊断正确22例(91.67%),宫腔镜诊断正确23例(95.83%),3种检查方式诊断准确率比较无明显差异($P > 0.05$)。

2.2 MRI诊断分期与病理对照 见表1。

2.3 TVCDs诊断分期与病理对照 见表2。

2.4 宫腔镜诊断分期与病理对照 见表3。

3 讨论

子宫内膜癌分期与病灶细胞分化程度均需考虑患者个体差异进行综合评价,因为子宫内膜癌病人通常为内膜样腺癌,故予以放射性治疗法不能获得理想疗效,手术切除是当前治疗子宫内膜癌的主要方式^[6-7]。在手术治疗前对子宫内膜癌进行合理分期,确定癌变组织是否可以完全切除、是否发生邻近组织或器官侵犯、远处转移均为治疗成功的关键因素。TVCDs方式具有简单、方便、无创伤、患者痛苦小、无辐射、能够反复进行操作与检查费用低等优点,为临床筛查子宫内膜癌常用手段,其利用持续旋转探头可以准确发现肿瘤组织长轴纵切面,并且快速测量出病灶最大直径,同时没有病灶放大作用^[8]。对于子宫内膜癌患者,临床常采取MRI检查方式进行术前肿

表1 MRI诊断分期与病理对照

MRI	病理				合计
	I期	II期	III期	IV期	
I期	8	1	1	0	10
II期	1	2	0	0	3
III期	1	0	2	1	4
IV期	2	0	0	1	3
合计	12	3	3	2	20

表2 TVCDs诊断分期与病理对照

TVCDs	病理				合计
	I期	II期	III期	IV期	
I期	11	1	0	0	12
II期	1	2	0	0	3
III期	1	0	2	0	3
IV期	1	0	1	2	4
合计	14	3	3	2	22

表3 宫腔镜诊断分期与病理对照

宫腔镜	病理				合计
	I期	II期	III期	IV期	
I期	12	0	1	0	13
II期	1	3	0	0	4
III期	1	0	2	0	3
IV期	1	0	0	2	3
合计	15	3	3	2	23

瘤大小评估,为手术方案的选择提供依据。MRI检查没有放射线损害,具有较高分辨率,能够直接进行任意切层扫描,同时参数多,可取得丰富诊断信息,并在临床诊断肿瘤大小与分期评估中得到广泛应用^[9-10]。宫腔镜检查能够直接观察患者子宫腔内部与子宫颈管内肿瘤形态、所处位置与范围,于直视下定位活检可疑病灶,与以往分段诊刮术相比,宫腔镜诊断准确率更高,可有效避免肿瘤漏诊事件,为当前检查子宫内膜癌主要方式^[11-12]。本组研究显示,MRI诊断正确率83.33%,TVCDs诊断正确率91.67%,宫腔镜诊断正确率95.83%,TVCDs与宫腔镜诊断准确率显著高于MRI,比较无统计学差异,表明TVCDs、MRI及宫腔镜均对子宫内膜癌临床诊断具有较高准确性。MRI检查可以清楚分辨患者子宫内组织结构的情况,对肿瘤及其邻近正常组织进行较准确组织结构鉴别,准确显示肿瘤组织浸润情况,但对一些较大的病变仍无法达到术前确诊。宫腔镜可以直接观察病灶,定位活检局灶性病变,但宫腔镜与诊断性刮宫均无法了解肿瘤浸润肌层深度,同时存在灌流介质通过输卵管进入患者腹腔引起腔外转移的风险。由于TVCDs检查方式具有简便、无创以及直观等显著优越性,使得其成为了术前子宫内膜癌检查非常重要的手段。采取TVCDs诊断子宫内膜癌并且进行分期,可以取得肿瘤及其邻近组织结构相应二维图像、了解肿瘤内部与周围组织血流情况、肿

瘤浸润肌层深度,在行子宫内膜癌分期方面较为准确,从而为患者最佳治疗方案的选择提供有效参考依据^[13]。研究显示,MRI、TVCDs与宫腔镜检查与病理结果具有一致性,其中TVCDs、宫腔镜诊断分期具有较高一致性,与王莉^[14]研究结论一致。提示MRI、TVCDs与宫腔镜均能准确进行子宫内膜癌分期。

综上,TVCDs、MRI与宫腔镜可用于子宫内膜癌的诊断和分期,与病理分期具有较好的一致性。

参考文献

- [1] Kang S, Nam J H, Bae D S, et al. Preoperative assessment of lymph node metastasis in endometrial cancer: A Korean Gynecologic Oncology Group study[J]. Cancer, 2017, 123(2): 263-272.
- [2] Mehnert J M, Panda A, Zhong H, et al. Immune activation and response to pembrolizumab in POLE-mutant endometrial cancer[J]. Journal of Clinical Investigation, 2016, 126(6): 2334.
- [3] 李英, 许伦. 阴道超声、磁共振成像(MRI)在诊治子宫内膜癌中的临床意义[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(4): 114-116.
- [4] 张丽, 陈建华. 经阴道彩色多普勒超声联合血浆肿瘤标志物检测在子宫内膜癌诊断中的应用[J]. 中国妇幼保健研究, 2017, 28(12): 1716-1718.
- [5] 程允, 朱颖. 磁共振成像在宫颈癌和子宫内膜癌分期中的价值[J]. 安徽医科大学学报, 2016, 51(11): 1642-1646.
- [6] Xu Y Y, Jing T, Quan H, et

al. MicroRNA-495 downregulates FOXCl expression to suppress cell growth and migration in endometrial cancer[J]. Tumor Biology, 2016, 37(1): 239-251.

- [7] Lin G, Huang Y T, Chao A, et al. Endometrial cancer with cervical stromal invasion: diagnostic accuracy of diffusion-weighted and dynamic contrast enhanced MR imaging at 3T[J]. European Radiology, 2016, 27(5): 1-10.
- [8] 李小亚, 高炯, 谢洋, 等. 子宫内膜癌患者经阴道彩色多普勒超声声像图特征及联合检测血浆糖类抗原125、糖类抗原19-9在辅助诊断中的价值[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(13): 219-221.
- [9] 萧勇, 刘丹琳. MRI动态增强结合CT在子宫内膜癌诊断及分期中的应用价值[J]. 医学综述, 2016, 22(12): 2460-2462.
- [10] 马延霞. 经阴道超声与MRI在诊断子宫内膜癌中的应用比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(12): 100-102, 129.
- [11] 曹德红, 刘艳红, 赖丽娥. 经阴道彩色多普勒超声在子宫内膜病变诊断中的应用价值[J]. 海南医学, 2017, 28(9): 1448-1450.
- [12] 郭雪, 管媚媚, 刘畅浩, 等. 宫腔镜在子宫内膜癌诊治中的应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017, 33(5): 449-451.
- [13] 杨媛, 赵丽君, 王志启等. 阴道超声、MRI及宫腔镜检查测量子宫内膜癌病灶大小的临床意义[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(1): 36-39.
- [14] 王莉. 经阴道彩色多普勒超声扫查子宫内膜癌声像图特征及其在病理分期中的应用价值[J]. 临床超声医学杂志, 2018, 20(2): 98-101.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2018-12-28