

论 著

超声、MSCT对子宫内膜癌术前分期诊断及与病理结果对照研究

保定市第二医院功能检查科
(河北保定 071000)

李 静* 王 超 孙 雪

【摘要】目的 旨在探讨超声、多层螺旋CT(MSCT)对子宫内膜癌术前分期诊断及与病理结果对照研究。**方法** 对2017年12月至2019年1月于我院就诊治疗的86例子宫内膜癌患者的临床及影像学资料进行回顾性分析,以病理检查结果为标准,总结不同检查方法对子宫内膜癌分期的诊断符合率及影像学表现。**结果** 超声对子宫内膜癌I期、II期、III期、IV期准确率分别为76.00%、37.50%、33.33%、20.00%,MSCT分别为80.00%、87.50%、77.78%、70.00%。超声对II期、III、IV期准确率明显低于MSCT检查,差异有统计学意义($P<0.05$);超声、MSCT检查均可有效显示子宫内膜癌影像学表现;MSCT平扫可见患者出现不同程度子宫体积增大,宫腔存在软组织影,密度低于肌层,增强特点为不均匀强化,少数患者存在低密度坏死区。**结论** MSCT检查可多角度、多方位成像观察对子宫内膜癌病灶情况,对其术前分期诊断准确率临床优于经腹壁超声检查,值得临床推广。

【关键词】 超声;多层螺旋CT;子宫内膜癌;术前分期;病理结果

【中图分类号】 R445.1; R445.3

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2021.11.048

Preoperative Staging Diagnosis of Ultrasound and MSCT for Endometrial Carcinoma and Its Comparison and Research with Pathological Results

LI Jing*, WANG Chao, SUN Xue.

Department of Functional Examination, the No.2 Hospital of Baoding, Baoding 071000, Hebei Province, China

ABSTRACT

Objective To investigate the preoperative staging diagnosis of ultrasound and multi-slice spiral CT (MSCT) for endometrial carcinoma and its comparison and research with pathological results.

Methods The clinical and imaging data of 86 patients with endometrial cancer treated in our hospital from December 2017 to January 2019 were retrospectively analyzed. The results of the pathological examination were used as criteria to summarize the diagnostic accuracy of different inspections for the staging of endometrial cancer and summarize the imaging features. **Results** The accuracy rates of ultrasound for stage I, II, III, and IV endometrial cancer were 76.00%, 37.50%, 33.33%, 20.00%, respectively. The accuracy rates of MSCT for stage I, II, III, and IV of endometrial cancer was 80.00%, 87.50%, 77.78%, and 70.00%, respectively. The accuracy rates of ultrasound for stage II, III, and IV of endometrial cancer was significantly lower than that of MSCT. The difference was statistically significant ($P<0.05$). Ultrasound and MSCT examinations can effectively show the imaging features of endometrial cancer. MSCT scans can show different degrees of uterus enlargement. There was soft tissue shadow in the uterine cavity, the density was lower than that in the muscular layer, and the enhancement was uneven. A few patients have low-density necrotic areas. **Conclusion** MSCT examination can observe the lesions of endometrial cancer in different angles and different directions. The accuracy for preoperative staging is better than that of transabdominal ultrasound, which is worthy of clinical promotion.

Keywords: Ultrasound; Multi-slice Spiral CT; Endometrial Cancer; Preoperative Staging; Pathological Results

手术是治疗子宫内膜癌的主要有效手段,但手术方案的选择与制定和肿瘤的病理分期、分化程度等有着密不可分的关系。在全面的手术病理分期,并同时切除子宫及癌症有可能转移或者已转移的病灶,对以后的治疗有着较好的指导价值^[1-2]。故术前尽早准确进行分期诊断对降低患者侵入性检查几率和改善患者预后有着显著的临床意义^[3]。超声可清楚显示子宫内膜,并可观察子宫内膜病变及肌层的血流情况,是目前用于检查子宫内膜最方便、经济、准确的方法之一^[4]。但随着影像学研究的不断深入,多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)在临床上各个系统中的应用也逐渐普及^[5]。本文旨在探讨超声、MSCT对子宫内膜癌术前分期诊断及与病理结果对照研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2017年12月至2019年1月于我院就诊治疗的86例子宫内膜癌患者均为女性,年龄为35~74岁,平均年龄(56.38±2.26)岁。

纳入标准: 所有患者均行手术治疗且术后病理学证实均为子宫内膜癌^[6];均完成经超声和MSCT检查;本研究经医院伦理委员会批准。**排除标准:** 存在手术禁忌证者;不能配合完成所有检查者;妊娠孕妇者;对造影剂过敏者;临床、影像资料不完整或缺乏准确性者。

1.2 检查方法

1.2.1 经腹壁超声检查 适度充盈膀胱,采用GE-E8型、Philips IU22型等彩色多普勒超声诊断仪,腹部探头频率3.5MHz,经腹部对子宫进行纵、横探查,测量子宫大

【第一作者】 李 静,女,主治医师,主要研究方向:妇产超声。E-mail: 969988217@qq.com

【通讯作者】 李 静

小、子宫内膜的厚度及观察内膜层、肌层及浆膜层的变化。

1.2.2 MSCT检查 检查前2h患者口服2%的泛影葡胺600~700mL充盈小肠及膀胱。采用Phiips brilliance bigbore16排螺旋扫描机进行检查,扫描范围为膈顶至盆腔底部,扫描序列为连续容积,扫描参数设置为层厚10mm,重叠5mm,矩阵512×512。所有患者均经腹部平扫后行增强扫描检查,增强扫描所用非离子对比剂,速率为2.5~3.0mL/s,用量50~300mL,注射后45s开始扫描。

1.3 观察内容 以1998年世界妇产科联合会(FIGO)手术病理分期标准^[7]为依据,对比不同检查方法对子宫内膜癌术前分期的诊断符合率。所有患者影像学检查结果均统一由两名中级以上职称医师对86例患者超声图像及CT扫描图像进行独立分析,当医师意见不一时,以共同讨论结果为最终结论。按照FIGO分期标准可将子宫内膜癌分为0期(原位癌)、I期(肿瘤局限于宫体内)、I a期(肿瘤局限于子宫内膜)、I b期(肿瘤侵犯肌层≤1/2)、I c期(肿瘤侵犯肌层>1/2)、II期(肿瘤扩散至宫颈,但未超过子宫)、II a期(肿瘤仅累及宫颈腺体)、II b期(肿瘤侵犯宫颈间质)、IIIa期[肿瘤侵犯子宫浆膜和(或)附件]、IIIb期(阴道转移)、IIIc期(盆腔或者腹主动脉旁淋巴结转移)、IVa期(肿瘤侵犯膀胱和小肠粘膜)和IV b期(远处转移,包括腹内转移和或腹股沟淋巴结转移)。

1.4 统计学方法 本研究所有数据均采用SPSS 18.0软件进行统计,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 超声和MSCT对子宫内膜癌分期诊断符合率比较 超声对子宫内膜癌I期、II期、III、IV期准确率分别为76.00%、37.50%、33.33%、20.00%,MSCT分别为80.00%、87.50%、77.78%、70.00%,超声对II期、III、IV期准确率明显低于MSCT检查,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 超声和MSCT对子宫内膜癌分期诊断符合率比较(例)

病理分期	病理诊断	超声检查	MSCT检查	χ^2	P
I期	I a期	24	21	0.233	0.699
	I b期	18	13		
	I c期	8	6		
合计	50	38	40		
II期	II a期	5	5	4.267	0.039
	II b期	3	2		
合计	8	3	7		
III期	IIIa期	9	7	7.200	0.007
	IIIb期	7	5		
	IIIc期	2	2		
合计	18	6	14		
IV期	IVa期	6	4	5.051	0.001
	IVb期	4	3		
合计	10	2	7		

2.2 不同检查中子宫内膜癌图像表现

2.2.2 超声检查 86例超声检查均可示子宫内膜增厚,呈团状增厚4例。其中62例伴不均匀回声,20例可见宫腔内实性肿物,其中呈中高回声12例,中等回声4例,低回声3例,混合型回声1例(见图1~图4)。7例子宫内膜可呈线粒状或显示不清,6例存在少量宫腔积液。34例病灶与子宫肌层低回声晕中断或分界不清。

2.2.3 MSCT检查 86例患者MSCT平扫中38例子官呈现不同程度增大,宫腔内见软组织影,平扫比肌层密度稍低,增强后不均匀强化(见图5~6)。24例平扫中受侵肌层呈现不均匀密度,且病灶内可见低密度的坏死区,进一步增强后呈现不均匀强化。7例CT平扫可见宫颈处低密度灶,增强后明显强化。21例CT平扫中可见子宫周围脂肪间隙密度增高,纤维组织增厚,子宫与周围组织分界不清,盆腔可见肿物,其中3例转移至卵巢,2例转移至腹膜。

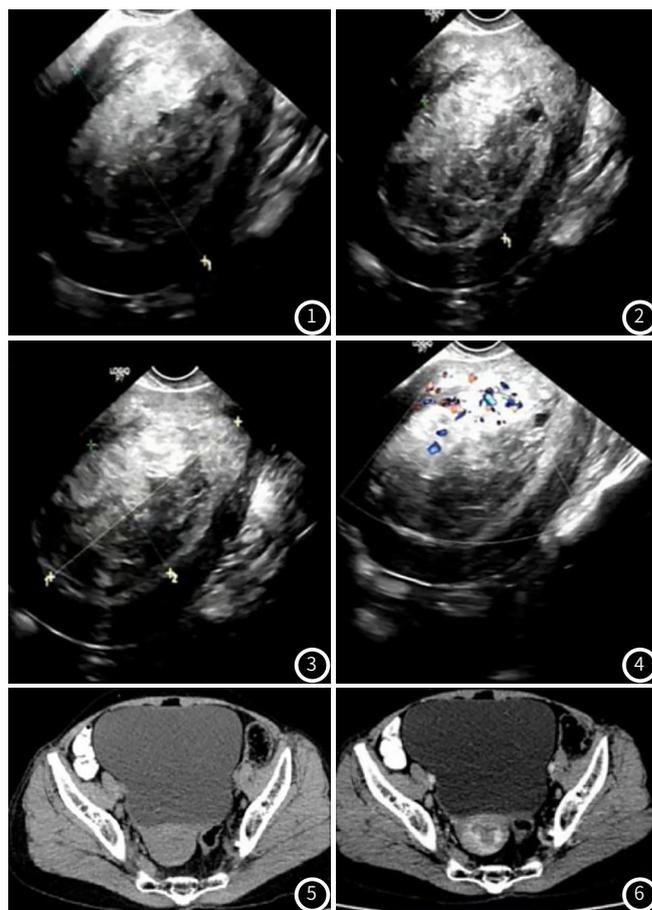


图1~4 超声示:子宫体积增大,前后径8.6cm,宫壁肌层回声均匀,宫腔内见范围约9.7×5.7cm的混合性回声肿块,形态不规则,肿块前壁中上段及后壁与肌层分界尚清楚,前壁下段与宫壁分界欠清楚,CDFI示该处血供丰富,提示:宫腔内混合性回声肿块。图5~6 CT增强示肿瘤强化低于正常子宫肌层,呈较低密度肿块。

3 讨论

子宫内膜癌亦称作子宫体癌,指原发于子宫内膜的上皮性的恶性肿瘤,为妇科最常见的恶性肿瘤之一^[8]。相关数据显示,子宫内膜癌其发病率在全球排名第七,尤其在欧洲发病率较高^[9]。该疾病的分级、肌层受侵的深度和患者的预后生存有

着密不可分的关系。曾有数据证实^[10], 浅肌层受侵的子宫内膜癌患者其预后生存率为93.3%, 但深肌层受侵的生存率仅为77.8%, 由此可见, 尽早发现其病理分期积极采取对症治疗方案是改善患者预后的关键。

本研究结果显示, 超声和MSCT检查对 I 期子宫内膜癌的诊断正确率相类似, 分别为76.00%和80.00%, 但MSCT检查对 II 期、III 和 IV 期子宫内膜癌的诊断准确率均显著高于超声检查, 由此提示, MSCT检查在对子宫内膜癌发生宫颈外侵犯、转移或淋巴结转移的显示上更具优势。超声是目前临床上检查和诊断妇科疾病的首选方式, 且随着其设备的不断更新, 三维超声、能量多普勒及超声造影的广泛应用使得超声在临床妇科疾病中的诊断价值更具优势^[11]。在超声检查中, 图像的显示不仅呈现了正常的内膜, 而且包括了可能存在的复杂性增生、不典型增生的内膜或者小的息肉样病变, 以及向肌层生长的内膜和浸润肌层的内膜, 还可呈现不同的回声^[12], 如本研究结果显示, 62例伴不均匀回声, 20例可见宫腔内实性肿物, 其中呈中高回声12例, 中等回声4例, 低回声3例, 混合型回声1例, 由此帮助医生进行诊断。而且在超声检查中还可清晰显示肿瘤病灶内血流情况, 帮助临床医生判断病灶的生长情况。但是, 虽然内膜的厚度、回声及血流等特征仍然是超声诊断子宫内膜癌的主要依据, 但是超声图像的表现多样性和缺乏特异性, 使得子宫内膜癌的很难找到一个典型的回声作为评价特征^[13]。而CT具有较高的密度分辨力, 较少受肠蠕动及肥胖者影响, 能清晰地显示盆腔占位的大小数目、范围及与周围组织之间的比邻关系, 可显示出有无肿大淋巴结、腹腔积液等, 而且观察密度较为直观。对于子宫内膜癌的术前分期、定位、定性及治疗方案的确立有一定的帮助^[14-15]。本研究结果也显示CT检查对IV期诊断正确率显著较高, 符合上述报道。

综上所述, MSCT检查可多角度、多方位成像观察对子宫内膜癌病灶情况, 对其术前分期诊断准确率临床优于经腹壁超声检查, 值得临床推广。

参考文献

[1] Qu J R, Zhang H K, Wang Z Q, et al. Comparison between free-breathing radial VIBE on 3.0T MRI and

endoscopic ultrasound for preoperative T staging of resectable oesophageal cancer, with histopathological correlation [J]. Eur Radiol, 2018, 28 (2): 780-787.

- [2] 邢志红, 于洋, 徐爱强, 等. 2004-2005年山东省育龄妇女妇科恶性肿瘤死亡的流行病学分析 [J]. 预防医学情报杂志, 2009, 24 (11): 340-342.
- [3] 任春琼. 宜宾市四县(区)2013-2015年农村妇女宫颈癌、乳腺癌筛查结果分析 [J]. 职业卫生与病伤, 2017, 31 (2): 168-170.
- [4] 谢芳. 宫腔镜诊断治疗异常子宫出血的临床分析 [J]. 保健医学研究与实践, 2013, 10 (1): 58-59.
- [5] 薛千素, 郑沾兵, 邓极燃, 等. 超声及CT在子宫内膜癌术前分期诊断中的价值 [J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17 (2): 76-78.
- [6] 申健, 王燕, 王桃英, 等. 磁共振成像与阴道超声对子宫内膜癌术前的临床准确性对比 [J]. 实用癌症杂志, 2019, 34 (3): 384-386.
- [7] 杜燕. 超声造影与经阴道彩超诊断带环妇女 I 期子宫内膜癌分期的比较研究 [J]. 实用肿瘤杂志, 2018, 33 (5): 70-73.
- [8] 李文勤, 张晔. 宫颈癌MRI分期与临床分期对照研究 [J]. 医学影像学杂志, 2018, 28 (3): 464-467.
- [9] 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, 14 (4): 364-366.
- [10] Maurice M J, Sundi D, Schaeffer E M, et al. Risk of pathological upgrading and upstaging among men with Low-Risk prostate cancer varies by race: results from the national cancer data base [J]. J Urol, 2017, 197 (3): 627-631.
- [11] 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 (15): 98-101.
- [12] 黄社磊, 马捷, 蒋华景, 等. HRI动态增强联合DWI征象对子宫内膜癌肌层浸润和术前分期的诊断研究 [J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 14 (15): 108.
- [13] 马廷霞. 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, 14 (12): 104-106.
- [14] 罗志琴. 磁共振成像在子宫内膜癌术前分期中的应用 [J]. 中华全科医学, 2017, 14 (4): 164-166.
- [15] 张俊莹. 超声造影在早期子宫内膜癌分期诊断中的价值及临床病理特征分析 [J]. 实用癌症杂志, 2017, 32 (12): 2070-2073.

(收稿日期: 2019-08-02)