

论 著

超声及CT在子宫内膜癌术前分期诊断中的价值*

- 1. 四川省自贡市妇幼保健院特检科 (四川 自贡 643000)
- 2. 四川省自贡市第一人民医院超声科 (四川 自贡 643099)
- 3. 四川省自贡市第一人民医院放射科 (四川 自贡 643099)

薛千素¹ 郑沾兵² 邓极燃³
万小梅¹

【摘要】目的 探究超声及CT在子宫内膜癌术前分期中的诊断价值。**方法** 回顾性分析我院2014年1月至2018年2月间收治的81例子宫内膜癌患者的影像学资料,所有患者术前两周内均行经阴道超声及CT检查,术后经病理证实。根据影像学检查结果进行术前分期及淋巴结转移情况分析,以术后病理结果作为金标准,比较两种方式对子宫内膜癌临床分期及淋巴结转移的诊断效能。**结果** 超声对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为75.31%(61/81);CT对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为83.95%(68/81),两种方法诊断准确性比较差异无统计学意义($P>0.05$);CT对子宫内膜癌淋巴结转移患者检出率高于经阴道超声,差异具统计学意义($P<0.05$)。**结论** 超声及CT对子宫内膜癌临床分期的诊断价值相当,在淋巴结检出方面CT更具优势。

【关键词】 子宫内膜癌; 超声; CT; 临床分期; 淋巴结转移

【中图分类号】 R711.32

【文献标识码】 A

【基金项目】 四川省卫生厅科研项目 (120543)

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2019.02.022

通讯作者: 薛千素

The Value of Ultrasound and CT in the Preoperative Stages Diagnosis of Endometrial Cancer*

XUE Qian-su, ZHENG Zhan-bin, DENG Ji-ran, et al., Department of Special Inspection Division, Zigong City Maternal and Child Health Hospital, Zigong 643000, Sichuan Province, China

[Abstract] Objective To investigate the value of ultrasound and CT in the preoperative stages diagnosis of endometrial cancer. **Methods** The imaging data of 81 patients with endometrial cancer admitted to the hospital from January 2014 to February 2018 were retrospectively analyzed. All patients underwent transvaginal ultrasound and CT examination within two weeks before surgery, confirmed by pathology after surgery. The preoperative stages and lymph node metastasis were analyzed according to the results of imaging examination. Taking the postoperative pathological results as the golden standard, the diagnostic efficiencies for clinical stages and lymph node metastasis of endometrial cancer by the two methods were compared. **Results** The accuracy for the diagnosis of clinical stages of endometrial cancer by ultrasound was 75.31% (61/81). The above index by CT was 83.95% (68/81). There was no significant difference in the diagnosis accuracy by the two methods ($P>0.05$). The detection rate for the diagnosis of patients with endometrial cancer lymph node metastasis by CT was higher than that by transvaginal ultrasound ($P<0.05$). **Conclusion** Ultrasound and CT have similar diagnostic value for clinical stages of endometrial cancer. CT is superior in lymph node detection.

[Key words] Endometrial Cancer; Ultrasound; CT; Clinical Stage; Lymph Node Metastasis

子宫内膜癌是原发于子宫内膜上皮的恶性肿瘤,为妇科最为常见的恶性肿瘤。目前子宫内膜癌治疗方式选择主要依赖临床分期、分化程度及个体差异综合考量而制定,因此术前准确分期对保证有效治疗及良好预后具有重要临床意义^[1]。超声是目前筛查疾病的理想首选方法,可避免进一步侵入性检查,减少对患者造成的危险。CT因具有较高的时间、空间分辨率及受周围组织器官影响较小等优点被逐渐用于腹腔疾病的诊断中,对于子宫内膜癌的诊断及治疗具有一定的帮助^[2]。两种诊断方式对子宫内膜癌的诊断价值已被诸多研究证实,但两者在术前分期诊断中的准确度仍尚需大量研究进行验证^[3]。本研究回顾性分析我院收治的经超声及CT进行诊断及分析的子宫内膜癌患者的影像学资料,分析两种方式在术前分期及治疗方式选择方式的价值。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院2014年1月至2018年2月间收治的81例子宫内膜癌患者纳入研究,所有患者术前两周内均行经阴道超声及CT检查,术后经病理证实;患者临床资料完整且签署知情同意书。入组患者中年齡38~70岁,平均(56.23±10.11)岁;临床主要表现为阴道不规则流血65例,月经紊乱11例,下腹痛、白带带血、接触性出血4例,无明显症状1例。

1.2 方法 超声:采用彩色多普勒GE-E8超声诊断仪行阴道超声扫描,阴道超声探头频率为5~8MHz,扫描前充盈膀胱,取膀胱截石位,

先采用常规超声检查子宫、附件及盆腔，主要观察子宫大小、子宫内膜厚度及内膜层、肌层及浆膜层的变化；采用彩色多普勒观察子宫内膜处血流情况。

CT：采用荷兰 Philips Briliance 16排螺旋CT机，检查前患者口服2%泛影葡胺充盈小肠及膀胱，行腹部平扫后增强扫描，扫描范围为髂骨上缘至耻骨联合下缘。扫描参数：管电压120kV，扫描层厚10mm，层距5mm，矩阵512×512。增强扫描采用非离子碘对比剂碘海醇，注射速率为3mL/s，分别于药物注射后25s、60s后开始扫描。

1.3 分期标准及评价办法
超声分期标准^[4]：I期，子宫内膜增厚，部分可伴有宫腔积液及内膜回声不均；Ia期，内膜层及肌层间呈低回声；Ib期，内膜及肌层分界不清，低回声不连续，但未见深部肌层浸润；Ic期，子宫内膜形态不规则，与肌层边界不清；II期，子宫内膜增厚，可见宫颈处团块影；III期，浆膜层不完整，附件区可见团块影；IV期，膀胱、直肠与子宫间隙不清，腹腔可见团块影。

CT分期标准：I期，子宫肌层外缘轮廓完整，Ia~Ib，肌层浸润深度小于子宫肌层一半，环绕子宫中央低密度区的正常肌层厚度大于7mm；Ic期，环绕低密度区正常肌层厚度小于7mm；II期，中央低密度区病灶延伸至宫颈；III期，病灶侵犯宫旁、侧壁及附件区；IV期，膀胱、直肠内膜、主动脉旁淋巴结浸润，部分器官转移。

图像分析：所有图像均由2名资深影像学医生进行盲分析，两者诊断一致作为最终结论。

1.4 统计学分析 采用 SPSS22.0软件进行统计学分析，

以手术病理结果为金标准，分析两种方法诊断临床分期的诊断效能，两种方法诊断价值的比较采用 χ^2 分析，以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 入组患者术后病理分布
入组81例子宫内膜癌患者术后病理分期：I期52例，II期8例，III期15例，IV期6例；淋巴结转移患者12例。

2.2 子宫内膜癌超声、CT与手术病理结果对照 以术后病理结果作为金标准，超声对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为75.31%(61/81)；CT对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为83.95%(68/81)，两种方法诊断准确性比较差异无统计学意义($P > 0.05$)；超声及CT分别检出2例、11例淋巴结转移患者，组间比较差异具统计学意义($P < 0.05$)。各方法诊断与临床分期比较详见表1、表2。部分病例影像学表现见图1-4。

3 讨 论

表1 子宫内膜癌超声与临床分期的比较

超声	总例数	术后病理(例)				诊断准确性
		I	II	III	IV	
I	43	41	2	0	0	78.85
II	13	7	4	2	0	50.00
III	18	4	2	11	1	73.33
IV	7	0	0	2	5	83.33
合计	81	52	8	15	6	

表2 子宫内膜癌CT与临床分期的比较

CT	总例数	术后病理(例)				诊断准确率
		I	II	III	IV	
I	43	43	0	0	0	82.69
II	11	5	6	0	0	75.00
III	21	4	2	14	1	93.33
IV	6	0	0	1	5	83.33
合计	81	52	8	15	6	

对于恶性肿瘤患者来说，早期诊断及有效治疗是提高患者生存率及生活质量的重要因素^[5]。外科手术治疗仍是子宫内膜癌首选治疗方案，但术前精确病理分期是决定手术方案的重要依据。一般认为对于I期子宫内膜癌患者多建议采用子宫及双附件切除术，II期患者已进行广泛性子官切除，而III期患者应尽可能进行肿瘤侵犯程度的全面探查，尽可能切除病灶，并配合术后化疗提高生存率^[6-7]。

超声是腹部疾病常见检查方式，根据其途径分为经腹超声及经阴道超声，其中经阴道超声离子宫及附件受检部位近，受肠气等因素影响较小，可较好的显示病变部位，因此阴道超声在妇科疾病方面的诊断上具有一定优势^[8]。CT具有较高的密度分辨力，可对盆腔占位病变大小、范围等清晰直观显示，对于盆腔疾病的诊断具有一定的价值^[9]。目前两种检查方式在子宫内膜癌的检出方面已有一定的研究基础，但其在术前病情评估方面的报道不尽相同，尚需大量研究进行验证。

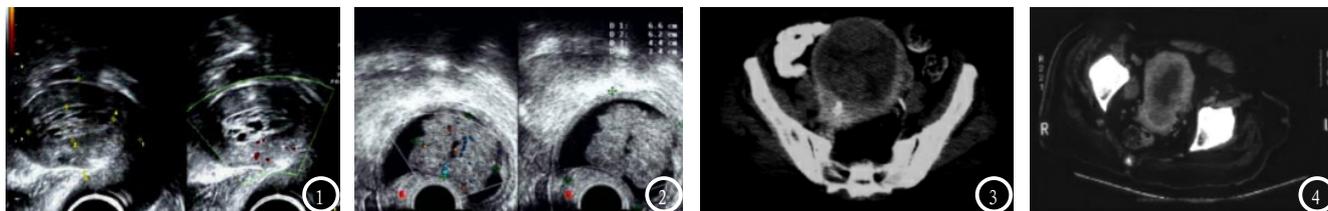


图1-4 子宫内膜癌超声、CT影像学表现。子宫内膜癌Ia期(图1), 彩色多普勒下子宫内膜未见明显血流信号; 子宫内膜癌IIa期(图2), 子宫内膜可见明显血流信号; 子宫内膜癌Ic期(图3), CT可见子宫体增大, 肌层变薄; 子宫内膜癌IV期(图4), 病灶累及大部分子宫内膜、侧壁, 右侧骨盆壁淋巴结明显肿大。

本研究以手术病理结果作为金标准, 对比了阴道超声及CT对子宫内膜癌术前分期的诊断价值, 结果显示, 超声对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为75.31%; CT对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性为83.95%, CT对子宫内膜癌临床分期的诊断准确性略高于超声, 但两者未见明显差异。分析两种检查方式对不同分期诊断准确度, 超声及CT对子宫内膜癌I、II期诊断符合度均分别低于各自诊断III、IV期符合度, 提示两种方法均在早期子宫内膜癌诊断上具有一定局限。超声对早期子宫内膜癌的诊断主要依据内膜及肌层的改变, 而超声多受检测深度限度, 对于子宫内膜癌肌层浸润及浸润深度显示不佳, 无法较为清晰的显示结合带, 因此对于早期肌层浅肌层浸润较易误诊^[10]; 而CT与超声类似, 虽具有较高的密度分辨率, 但其在早期肌层浸润检出率较低, 而深肌层病变借助增强扫描及三维重建等技术可多角度观察肿瘤, 提高术前分期的准确度^[11]。另外, 本研究显示CT在子宫内膜癌淋巴结转移方面具有更好的检出率, 提示CT可为子宫内膜癌淋巴结清扫方面提供一定价值。分析CT在淋巴结检出方面的优势, CT增强扫描可较高的显示阳性淋巴结明显强化, 对

于微小病灶也能较好的显示, 而超声仅能探查较大的病灶, 对微小病灶显示率不佳。马蔚^[12]等人报道B超及CT对肌层浸润的诊断与病理检查的一致性较低, 而CT对淋巴结的诊断与病理诊断的一致性较高, 蒋丽娜^[4]等人也证实CT在淋巴结转移方面较超声均有更显著的优势, 本研究与前人研究结果类似。

综上, 超声及CT对子宫内膜癌临床分期均具有一定的诊断价值, 但仍存在误诊, CT在淋巴结检出方面更具优势。

参考文献

[1] 谢海容, 罗春明, 黄仲禄, 等. 早期子宫内膜癌腹腔镜下分期手术的临床可行性及效果分析[J]. 中国妇幼保健研究, 2016, 27(11): 15-17.
 [2] 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.
 [3] 华文文, 刘江华, 乔金凤. 彩色多普勒超声诊断子宫内膜癌与临床病理的一致性研究[J]. 中国性科学, 2017, 26(11): 58-60.
 [4] 蒋丽娜, 李嘉舟, 孟青. 超声、CT及MRI对子宫内膜癌分期、粘膜层侵犯及淋巴转移的判断价值比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(3): 100-102.
 [5] 刘从容, 孙耘田. 子宫内膜癌筛查和早期诊断专家共识(草案)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017,

33(10): 1050-1052.

[6] 徐珍, 彭芝兰, 曾俐琴. 358例子官内膜癌手术方式及影响预后的危险因素分析[J]. 实用妇产科杂志, 2015, 31(4): 274-277.
 [7] 罗茜, 尹国武, 朱晓明. 子宫内膜癌手术治疗的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(11): 2197-2200.
 [8] Alcázar J L, Gastón B, Navarro B, et al. Transvaginal ultrasound versus magnetic resonance imaging for preoperative assessment of myometrial infiltration in patients with endometrial cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Journal of Gynecologic Oncology, 2017, 28(6): e86.
 [9] Kamran S C, Manuel M M, Catalano P, et al. MR- versus CT-based high-dose-rate interstitial brachytherapy for vaginal recurrence of endometrial cancer[J]. Brachytherapy, 2017, 16(6): 18-19.
 [10] 刘江华, 乔金凤, 华文文. 经阴道彩超对子宫内膜癌肌层浸润程度和病理分期的诊断效果研究[J]. 中国性科学, 2017, 26(8): 39-42.
 [11] 血清CA125、经阴道B超检查及CT检查在子宫内膜癌术前评估方面的价值[J]. 重庆医学, 2016, 45(24): 3421-3424.
 [12] 马蔚, 李建军. B超CT与MRI在子宫内膜癌术前肌层浸润及淋巴结转移诊断中的价值研究[J]. 安徽医学, 2015, 36(9): 1124-1127.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2018-12-05