

Transvaginal color Doppler ultrasound in diagnosis of endometrial lesions

HE Wei-dong*

(Department of Ultrasound, Zhangjiagang Women and Children Center, Zhangjiagang 215600, China)

[Abstract] **Objective** To observe the value of transvaginal color Doppler ultrasonography (TV-CDU) in diagnosis of endometrial lesions. **Methods** TV-CDU manifestations of 54 patients with endometrial lesions confirmed pathologically were retrospectively analyzed. **Results** The endometrial lesions included endometrial cancer ($n=4$), endometrial polyp ($n=8$), endometritis ($n=5$), and simple hyperplasia of endometrium ($n=37$). Ultrasonic imaging mainly showed as endometrial thickening, also accompanied with echo enhancement, disorder echo, or no even echo in cervix. The diagnostic accuracy of TV-CDU in the diagnosis of endometrial lesions was 81.48%. **Conclusion** TV-CDU has high value in differential diagnosis of endometrial lesions. More attention should be paid to endometrial thickness, endometrial echo characteristic, endometrial morphology, and the relationship between endometrium and the myometrium, as well as endometrial blood flow and resistance index.

[Key words] Endometrial lesions; Ultrasonography, Doppler, color; Pathology

经阴道彩色多普勒超声诊断子宫内膜病变

何卫东*

(张家港市妇幼保健所超声科, 江苏 张家港 215600)

[摘要] **目的** 探讨经阴道彩色多普勒超声(TV-CDU)诊断子宫内膜病变的价值。**方法** 对经诊断性刮宫术后病理证实的 54 例子宫内膜病变患者的 TV-CDU 声像图进行回顾性分析, 并与病理结果对照。**结果** 54 例患者子宫内膜诊断性刮宫术后病理分类包括子宫内膜癌 4 例、子宫内膜息肉 8 例、子宫内膜炎 5 例、单纯性子宫内膜增生过长 37 例, 超声声像图表现以内膜增厚为主, 多伴内膜回声增强、不均或宫腔内混合回声。以病理结果为标准, TV-CDU 诊断子宫内膜疾病的符合率为 81.48%。**结论** TV-CDU 对于子宫内膜病变的鉴别诊断具有较高的价值, 超声检查时应注意测量子宫内厚度, 观察内膜回声特点、内膜形态、内膜与肌层的关系、内膜内血流情况及阻力指数。

[关键词] 子宫内膜病变; 超声检查, 多普勒, 彩色; 病理学

[中图分类号] R445.1; R711 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-3289(2010)10-1937-03

子宫内膜病变是妇科常见疾病, 以往主要依靠诊断性刮宫术后病理结果确诊。经腹部超声检查内膜有时显示不满意。经阴道彩色多普勒超声(transvaginal color Doppler ultrasonography, TV-CDU)将阴道探头置于阴道穹隆内, 使探头更靠近宫腔, 且阴道探头的频率较高, 使子宫内膜内部回声及边界显示更清晰, 易于早期发现子宫内膜病变, 易于为患者接受。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2008 年 7 月—2009 年 12 月接受 TV-

CDU 并经诊断性刮宫术后病理证实的子宫内膜病变的患者共 54 例; 年龄 21~62 岁, 平均 41 岁。其中绝经后不规则阴道出血 3 例, 绝经后白带内夹血丝 1 例; 绝经前不规则出血 17 例, 月经量多 10 例; 31 例月经量不规则、经期超过 10 天; 1 例伴多囊卵巢; 2 例为药物流产后不规则出血。

1.2 仪器与方法 使用 Siemens Antrare 及 G60S 经阴道彩色多普勒超声诊断仪, 频率 5~9 MHz。

检查前患者充分排便。取膀胱截石位, 阴道探头表面涂上耦合剂, 覆以无菌避孕套, 缓缓置入阴道穹隆部位, 行常规纵、横、斜扫查, 观察子宫位置、大小、肌层回声、宫腔情况、内膜厚度(前、后层内膜总厚度)、内膜回声, 并记录异常回声大小、边界、形态及回声特点、宫腔有无分离、病灶内部及周边血流情况, 记录动脉频谱, 测量阻力指数(resistance index, RI)。

2 结果

[作者简介] 何卫东(1968—), 女, 江苏张家港人, 本科, 主治医师。研究方向: 子宫内膜病变。

[通讯作者] 何卫东, 张家港市妇幼保健所超声科, 215600。

E-mail: 1341871259@qq.com

[收稿日期] 2010-01-20 **[修回日期]** 2010-07-17

2.1 TV-CDU 表现 54 例患者中,①单纯性子宫内膜增生过长 37 例,内膜厚度为 7~25 mm,其中 17 例(45.94%)内膜回声偏高,伴多个小暗区;6 例(16.22%)内膜回声不均匀,在内膜前或后层见边界欠清高回声;8 例(21.62%)内膜回声均匀偏高;6 例(16.22%)内膜回声未发现明显异常。3 例内膜内检出血流,RI 均大于 0.40。②子宫内膜息肉 8 例,内膜内均见高回声,平均径线 7~18 mm,边界尚清,其中 2 例高回声内见小暗区(图 1);3 例内检出条形血流,RI 均大于 0.50。③子宫内膜炎 5 例,内膜厚度 6~9 mm,其中宫腔分离 4 例,宫腔内见不均匀高回声,盆腔积液 4 例(80.00%)。④子宫内膜癌 4 例,宫腔内见高、低紊乱不均匀异常回声,边界不清,厚度 8~15 mm,3 例内检出血流(图 2),RI 均小于 0.50;其中 1 例不均匀增厚内膜仅见于贴近子宫后壁及侧壁肌层的部分,宫腔内见大片无回声液性暗区(图 3)。

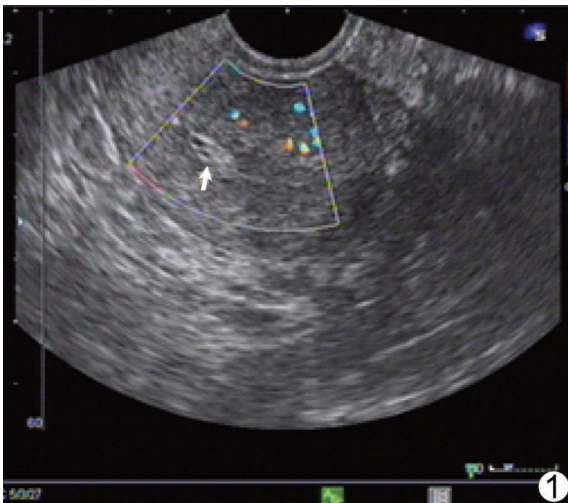


图 1 子宫内膜息肉声像图 宫腔内可见高回声,伴有小暗区(箭)

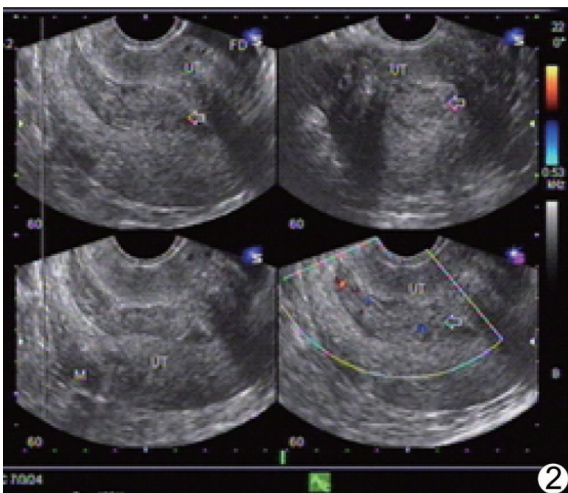


图 2 子宫内膜癌声像图 宫腔内可探及异常回声及血流信号(箭) (UT:子宫;M:肿块;FD:盆腔积液)

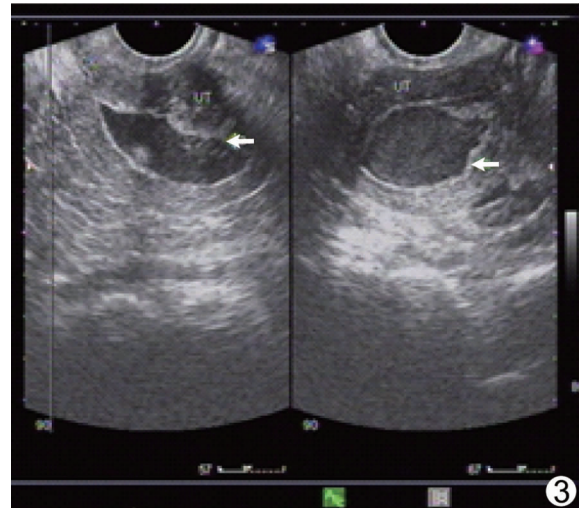


图 3 子宫内膜癌声像图 可见宫腔积液及后壁、侧壁异常回声(箭) (UT:子宫)

膜增生过长 29 例、子宫内膜息肉 7 例、子宫内膜炎 4 例、子宫内膜癌 4 例,与病理诊断的符合率分别为 78.38%、87.50%、80.00%和 100%。

3 讨论

单纯性子宫内膜增生过长是由于雌激素刺激子宫内膜体和基质导致异常增殖,妇科检查常无任何阳性体征,部分患者仅表现为子宫增大,质地较软^[1]。子宫内膜增生的主要声像图表现:①弥漫性增生:子宫增大,内膜弥漫性增厚,回声稍增强,间有无回声小区,内膜与子宫肌层分界清晰,本组病例中 45.94%的内膜内可见小暗区。②局限性增生型:子宫大小正常或稍增大,子宫内膜厚薄不一,回声不均匀增强,内膜与子宫肌层分界欠清晰,应注意与子宫内膜癌相鉴别,子宫内膜癌多好发于绝经期的妇女,患者常出现绝经后阴道出血。声像图表现为子宫内膜局限性或弥漫性增厚,回声明显不均匀,内膜与子宫肌层分界不清晰。彩色多普勒显示病变的内膜内部或周围散在斑点状、条带状或团块状的彩色血流信号,呈显著的低阻血流,RI 值较低。正常绝经后萎缩的子宫内膜厚度为 3~5 mm,回声明显均匀,且其与子宫肌层分界清晰呈线状回声。本组 3 例内膜内高回声信号内可见中高阻力血流。RI 是与内膜癌鉴别的关键。RI 诊断血流阻力的标准:(RI<0.5 为低阻;0.5≤RI≤0.8 为中阻;RI>0.8 为高阻)^[2]。本组与病理结果不符的 8 例中,超声显示内膜厚度均小于 10 mm,部分患者内膜内见偏高回声。子宫内膜增生过长也是无排卵型子宫功能性出血的病因之一,且与不孕有关^[3]。本组 1 例内膜内见偏高回声伴双侧多囊样卵巢。

子宫内膜息肉是子宫内膜基层腺体和间质局限性增生的结果,成分包括腺体、间质和血管,是子宫异常出血的主要原因。国外文献报道子宫内膜息肉的发病率约 8%,在异常子宫出血患者中的发病率为 25%。子宫内膜息肉虽为良性病变,但可发生恶性病变,所以应早期诊断,早期治疗^[4-7]。超声表现为宫腔内回声分布尚均匀高回声,边界尚清,突入宫腔,部分引起宫腔分离,其内可见一条形血流。子宫内膜息肉

2.2 TV-CDU 诊断结果 TV-CDU 正确诊断单纯性子宫内

回声较子宫内膜及肌层回声高,一般于月经干净后 3~7 天较易检查,此时内膜回声相对偏低。本组有 1 例漏诊患者,息肉声像图表现不典型:宫腔内见条形偏高回声,边界不清,其内未见血流。子宫内膜息肉要注意与内膜局限性增生相鉴别,如高回声位于子宫内膜前层或后层,不突入宫腔,可能为内膜局限性增生而非子宫内膜息肉。

子宫内膜炎系病原体侵袭子宫内膜引起的炎症。超声表现为内膜增厚,回声增强不均匀,伴有不规则的液性暗区^[8]。本组病例内膜厚 6~9 mm,内膜回声增强、不均匀;其中 4 例患者有宫腔积液,4 例患者有盆腔积液。

子宫内膜癌是女性较常见的恶性肿瘤之一,近年来发病率呈上升趋势,以绝经后女性发病者居多。凡影响体内雌激素水平的因素均可影响子宫内膜癌的发病率^[9]。子宫内膜癌分为两个主要类型^[10]: I 型为雌激素依赖型,肿瘤经过子宫内膜增生过长的过程,也称子宫内膜腺癌。本组 4 例此类患者均为子宫内膜腺癌; II 型为非雌激素依赖型,肿瘤不经过子宫内膜增生过长过程,常见于年龄较大的妇女。本组 4 例此类患者中 3 例均已绝经,且内膜厚度 11~15 mm,均大于 5 mm,回声明显不均匀且与肌层分界欠清。其中 1 例不均匀增厚内膜仅见于贴近子宫后壁及侧壁肌层的部分,宫腔内见大片液性暗区; 3 例患者彩色多普勒血流显像显示其内膜内部或周边均可探及彩色血流信号(图 2),RI 均 <0.5 。对于绝经后患者将子宫内膜厚度 >5 mm 作为金标准进行筛选^[2]。对于绝经后妇女阴道出血逐渐增多且持续时间较长,超声检查发现子宫内膜增厚、回声不均匀时,应高度怀疑子宫内膜癌发生。本组 1 例子宫内膜癌患者未绝经,因子宫增大接受 TV-CDU 检查,患者平时月经量偏多,超声检查显示内膜增厚、回声紊乱不均匀,其内检出低阻力血流。对于绝经前后妇

女应定期行 TV-CDU 检查,使患者能早期诊断及治疗。TV-CDU 检查进行形态学观察结合血流动力学变化,可为鉴别诊断子宫内膜病变及判断良恶性提供更加可靠的依据。

[参考文献]

- [1] 李旭霞,张宏,王保健. 经阴道彩色多普勒超声诊断子宫内膜病变. 中国介入影像与治疗学, 2009, 6(6): 520-522.
- [2] 李姣玲,戴常平,李秋明. 彩超结合血浆 CA125 在早期子宫内膜癌诊断中的应用. 中国超声医学杂志, 2008, 24(12): 1109-1111.
- [3] 徐智章. 现代腹部超声诊断学. 北京: 科学出版社, 2001: 458-464.
- [4] 赵蔚,刘智,常才. 三维能量多普勒超声诊断子宫内膜息肉. 中国医学影像技术, 2009, 25(9): 1648-1650.
- [5] Dreisler E, Stampe Sorensen S, Ibsen PH, et al. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine bleeding in a Danish population aged 20-74 years. Ultrasound Obstet Gynecol, 2009, 33(1): 102-108.
- [6] Bakour SH, Khan KS, Gupta JK. The risk of premalignant and malignant pathology in endometrial polyps. Acta Obstet Gynecol Scand, 2000, 79(4): 317-320.
- [7] 张晓霞. 264 例子宫内膜息肉的临床病理分析. 中国社区医师: 综合版, 2006, 8(15): 89.
- [8] 汪龙霞. 妇科与产科超声诊断学. 北京: 科学技术文献出版社, 2003: 54-55.
- [9] 王超,胡丽娜. 子宫内膜癌发病的相关因素. 实用妇产科杂志, 2008, 24(5): 257-259.
- [10] Tavassoli FA, Devilee P. World health organization classification of tumors. Pathology & genetics, tumours of the breast and female genital organs. Lyon: IARC Press, 2003: 271.