

· 专题论著 ·

经阴道彩色多普勒超声诊断绝经后子宫内膜病变

刘晓婷, 于韬, 罗娅红

辽宁省肿瘤医院医学影像科, 辽宁 沈阳 110042

【摘要】 目的: 探讨经阴道彩色多普勒超声(TV-CDU)检查对绝经后阴道出血患者子宫内膜病变的诊断价值。方法: 对93例绝经后出现阴道出血症状患者子宫内膜的超声声像图进行回顾性分析, 所有病灶以子宫内膜活检或刮宫病理证实。结果: TV-CDU诊断子宫内膜病变与病理结果的符合率为90.32%(84/93), 灵敏度为84.62%, 特异度为91.25%, 病灶内阻力指数(RI)平均值为 0.39 ± 0.17 。结论: TV-CDU对绝经后出现阴道出血患者子宫内膜病变的诊断具有一定的临床应用价值。

【关键词】 绝经后; 经阴道彩色多普勒超声; 子宫内膜病变

中图分类号: R445.1 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2015)01-0025-03

Transvaginal color Doppler ultrasonography in diagnosis of postmenopausal uterine endometrial cavity lesions LIU Xiaoting, YU Tao, LUO Yahong (Department of Medical Image, Liaoning Cancer Hospital, Shenyang Liaoning 110042, China)

Correspondence to: LUO Yahong E-mail: luoyahong8888@hotmail.com

【Abstract】 **Objective:** To observe the value of transvaginal color Doppler ultrasonography (TV-CDU) in diagnosis of uterine endometrial cavity lesions in postmenopausal women. **Methods:** TV-CDU manifestations of 93 patients with uterine endometrial cavity lesions confirmed pathologically were retrospectively analyzed. **Results:** The detection rate of TV-CDU for uterine endometrial cavity lesions was 90.32% (84/93), the sensitivity was 84.62%, and the specificity was 91.25%. The mean resistance index (RI) value of the lesions was 0.39 ± 0.17 . **Conclusion:** TV-CDU is useful in diagnosis of uterine endometrial cavity lesions in postmenopausal women.

【Key words】 Postmenopausal; Transvaginal color Doppler ultrasonography; Uterine endometrial cavity lesion

子宫内膜病变是妇科常见疾病。绝经后子宫出血的原因多数是子宫内膜良性病变, 但超过90%的子宫内膜癌患者通常表现为围绝经期不规则出血或绝经后出血^[1], 且近20%绝经后子宫出血患者会进展为子宫内膜癌^[2]。因此, 对于绝经后阴道出血的妇女, 就诊后首要解决的问题是明确诊断排除妇科恶性疾病, 这对进一步治疗非常重要。本文回顾性分析93例绝经后出现阴道出血症状患者的子宫内膜声像图表现, 探讨经阴道彩色多普勒超声(transvaginal color Doppler ultrasonography, TV-CDU)诊断子宫内膜病变的应用价值。

1 资料和方法

1.1 资料

选取2014年5月—2014年12月本院就诊患者93例, 年龄36~65岁, 平均52岁。所有患者均月经停止1年以上, 因出现不规则阴道出血或血性分泌物而就诊。其中42例为乳腺癌术后患者, 且病理证实雌激素受体阳性, 术后接受化疗并服用他莫昔芬(三苯氧胺)期间闭经。所有病例均进行TV-CDU检查, 并经病理检查证实。

1.2 方法

采用GE公司LOGIC 9彩色多普勒超声诊断仪和TOSHIBA公司AplioMX彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率为5.0~7.0 MHz。患者检查前排

空膀胱，取截石位，将探头罩以无菌安全套后置于阴道内，通过二维灰阶超声观察子宫大小、子宫内膜厚度及内膜完整性，记录病灶位置、大小、形态、内部回声。以彩色多普勒观察病灶内部及周边血流分布情况，彩色增益设定不增加背景噪音水平而尽可能多地检测到低速血流。在脉冲多普勒模式下，记录阻力指数(resistance index, RI)。

2 结 果

2.1 TV-CDU与病理结果对比

本组93例病灶中，经病理结果证实良性80例、恶性13例。良性病例中，子宫内膜息肉47例、子宫内膜增生24例、子宫黏膜下肌瘤9例。恶性病例中，服用他莫昔芬者5例。TV-CDU诊断结果与病理学检查结果对比见表1，诊断符合率为90.32%，灵敏度为84.62%，特异度为91.25%。

表 1 TV-CDU检查与病理检查结果对比(n)

TV-CDU	病理		合计
	恶性病变	良性病变	
恶性病变	11	7	18
良性病变	2	73	75
合计	13	80	93

2.2 TV-CDU检查结果

本研究中，TV-CDU诊断75例子宫内膜良性病变，正确诊断73例，2例子宫内膜癌漏诊。TV-CDU诊断18例子宫内膜癌，正确诊断11例，误诊7例，其中子宫内膜增生5例、子宫黏膜下肌瘤1例、子宫内膜息肉1例。

2.3 TV-CDU诊断子宫内膜癌的声像图表现

TV-CDU正确诊断的子宫内膜癌病例中，均表现为子宫内膜不对称性增厚，厚度>10 mm，回声不均匀，与子宫肌层界限不清晰，内部及与肌层交界处均可见杂乱血流信号(图1、2)。血流流速曲线呈低阻型，RI值为0.31~0.46，平均0.39±0.17。

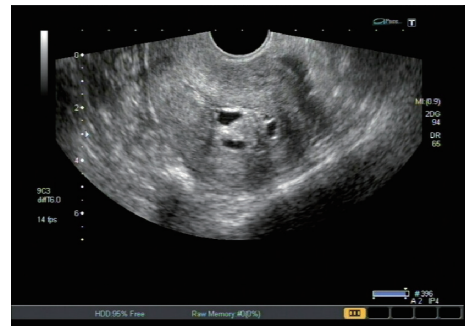


图 1 子宫内膜息肉增生的TV-CDU表现

TV-CDU诊断为子宫内膜息肉，病理证实为子宫内膜息肉增生过长

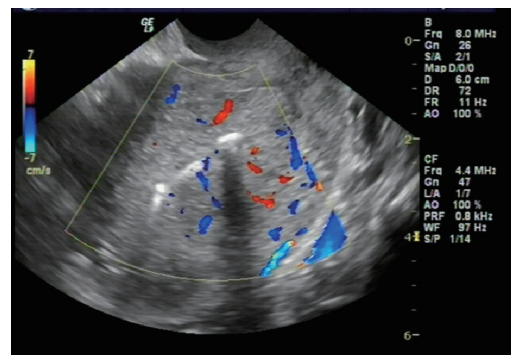


图 2 子宫内膜癌的TV-CDU表现

TV-CDU和病理均诊断为子宫内膜癌

3 讨 论

当子宫内膜发生病变时，内膜异常增厚往往是最早出现的声像图改变。很多研究表明，绝经后妇女子宫内膜厚度≥5.0 mm是筛查子宫内膜癌的有效指标^[3]。

3.1 子宫内膜良性病变

子宫内膜息肉的形成可能与炎症、内分泌紊乱，特别是雌激素水平过高有关^[4]。它是由内膜腺体及间质组成的肿块，在超声灰阶图像上，典型的子宫内膜息肉以高回声为主。子宫内膜增生过长是子宫内膜的功能变化，声像图大多表现为子宫内膜增厚，增厚的内膜中可见宫腔线，部分病例增厚的内膜回声欠均匀或伴有小囊状液性无回声区。子宫黏膜下肌瘤由平滑肌和结缔组织构成，多呈低回声突出于宫腔内，边缘与高回声内膜构成清晰的边界，周围呈环状或半环状血流信号，似“彩球征”^[5]。

3.2 子宫内膜癌

子宫内膜癌是最常见的恶性上皮源性病变,占女性生殖道恶性肿瘤的20%~30%^[6],多见于绝经后妇女。典型的子宫内膜癌声像图表现为子宫体积增大,内膜明显增厚、回声杂乱,与子宫肌壁无明显分界,癌变处及肌层受浸润处有丰富血流信号。有学者认为,子宫内膜癌组织中生长大量的新生血管,随着内膜肿瘤浸润程度增加,受累组织的血供亦更加丰富^[7]。本组TV-CDU正确诊断的子宫内膜癌均符合上述表现。恶性肿瘤的血管增生学说认为,肿瘤内新生血管快速生长,但新生血管壁缺乏肌层,结果造成低阻血流^[8]。有报道认为,RI值<0.45才有参考价值^[9]。本研究中RI值0.31~0.46,平均值 0.39 ± 0.17 ,与文献报道结果相近。

本组经病理证实的子宫内膜癌中,5例为乳腺癌术后应用他莫昔芬。他莫昔芬产生类雌激素效应,引起子宫内膜增生反应,但增生至一定程度时,雌激素无法继续营养子宫内膜,从而引起内膜脱落出血。Altaner等^[10]研究发现,绝经妇女接受他莫昔芬治疗后,子宫内膜息肉的Ki-67表达较未接受他莫昔芬治疗者明显增加,具有潜在恶性。检查时要注意询问患者的病史和症状后才能作出合理诊断。

3.3 漏诊和误诊分析

通过对本组93例子宫内膜病变的回顾性分析,发现TV-CDU检查可对大多数绝经后阴道出血妇女的子宫内膜病变作出正确诊断,但仍有误诊、漏诊情况。本研究中漏诊2例子宫内膜癌,分析其原因如下:子宫内膜测值均<10 mm,未检测到明确血流信号。张丹等^[11]研究表明,对异常子宫出血患者,子宫内膜厚度测值在正常范围仍不能排除子宫内膜病变。本研究中7例误诊为子宫内膜癌,是由于子宫内膜病变病理不同,子宫内膜的形态及回声变化各异,子宫内膜息肉、子宫内膜增生、子宫内膜癌及较小的子宫黏膜下肌瘤表现十分类似,声像图表现存在一定的交叉重叠。若合并子宫其他病变,如子宫肌瘤、子宫肌腺症等造成子宫体积增大,子宫内膜变形移位时,宫腔内病变不易显示。此外,宫内节育器因

其表现为强回声,也会影响子宫内膜及宫腔内小病灶的显示。因此,检查者本人要对子宫内膜良恶性病变的声像图表现有充分的认识,尽量减少漏诊及误诊的发生。

TV-CDU贴近子宫,不受肥胖、腹壁脂肪及腹腔肠气等因素的影响,检查图像显示清晰,尤其对子宫动脉血流显示率较高,是一种有效诊断子宫内膜病变的检查方法。

参考文献

- [1] DIMITRAKI M, TSIKOURAS P, BOUHLARIOTOU S, et al. Clinical evaluation of women with PMB. Is it always necessary an endometrial biopsy to be performed? A review of the literature [J]. Arch Gynecol Obstet, 2011, 283(2): 261-266.
- [2] OEHLER M K, MACKENZIE I, KEHOE S, et al. Assessment of abnormal bleeding in menopausal women: an update [J]. J Br Menopause Soc, 2003, 9(3): 117-121.
- [3] 葛玲, 傅庆诏, 刘韶平, 等. 经阴道三维超声子宫容积测量在子宫内膜癌诊断中的价值[J]. 中国超声医学杂志, 2005, 21(1): 48-51.
- [4] 张化诚, 陈常佩. 妇产超声诊断学图解 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2012: 181.
- [5] 刘桂军, 朱丹, 赵芳. 经阴道彩色多普勒超声对子宫黏膜下肌瘤与子宫内膜息肉的鉴别诊断 [J]. 吉林医学, 2006, 34(11): 1359.
- [6] 杜洪钦, 马丽丽, 于金华, 等. 经阴道三维超声联合宫腔镜在子宫内膜癌中的诊断价值 [J]. 潍坊医学院学报, 2012, 34(1): 73-75.
- [7] 席梅, 钱敏, 刘卫星, 等. 三维能量多普勒对绝经期子宫内膜良恶性病变的鉴别价值 [J]. 中国医疗设备, 2013, 28(7): 151-154.
- [8] 谢晴, 雷小莹, 方镇冰, 等. 经阴道彩色多普勒超声对绝经后子宫血流动力学研究 [J]. 中华超声影像学杂志, 2001, 10(2): 95-97.
- [9] 符俊娟. 经阴道超声在诊断子宫内膜息肉的价值 [J]. 海南医学, 2007, 8(4): 137.
- [10] ALTANER S, GUCER F, TOKATLI F, et al. Expression of bcl-2 and ki-67 in tamoxifen associate endometrial polyps: comparison with postmenopausal polyps [J]. Onkologie, 2006, 29(8-9): 376-380.
- [11] 张丹, 李燕东, 翟林, 等. 子宫内膜癌与子宫内膜增生过长病变超声与病理对比分析 [J]. 中华超声影像学杂志(电子版), 2012, 9(11): 944-949.

(收稿日期: 2015-03-06)