

· 论著 ·

子宫内膜息肉的超声诊断价值及误诊分析

蔡琪¹, 隋龙², 任芸芸¹

1. 复旦大学附属妇产科医院超声科, 上海 200011;

2. 复旦大学附属妇产科医院宫颈疾病诊疗中心, 上海 200011

【摘要】 目的: 探讨经阴道彩色多普勒超声对子宫内膜息肉的诊断价值及误诊分析。方法: 回顾性分析281例经阴道彩色多普勒超声诊断为子宫内膜息肉患者的宫腔内二维灰阶及彩色多普勒超声声像图表现, 并与宫腔镜检查及病理结果对照, 探讨子宫内膜息肉的超声声像图特征及误诊分析。结果: 281例经阴道彩色多普勒超声诊断为子宫内膜息肉并经宫腔镜及病理确诊的患者中, 符合223例, 占79.4%; 误诊58例, 误诊率为20.6%。其中内膜增生34例、宫腔粘连12例、子宫黏膜下肌瘤9例、子宫内膜癌2例、子宫腺纤维瘤1例。结论: 经阴道彩色多普勒超声作为无创性、可重复性检查, 对子宫内膜息肉诊断具有较高的临床价值, 但需与内膜增生、宫腔粘连、黏膜下肌瘤及子宫内膜癌鉴别。

【关键词】 内膜息肉; 经阴道彩色多普勒超声; 超声诊断; 误诊

中图分类号: R445.1 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2015)04-0287-05

Ultrasound diagnosis and misdiagnosis of endometrial polyps CAI Qi¹, SUI Long², REN Yunyun¹ (1. Department of Ultrasound, Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University, Shanghai 200011, China; 2. Diagnosis and Treat Center for Cervical Disease, Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University, Shanghai 200011, China)

Correspondence to: REN Yunyun E-mail: renyunyun@hotmail.com

【Abstract】 **Objective:** To investigate the diagnosis and misdiagnosis of endometrial polyps by transvaginal color Doppler ultrasound. **Methods:** A retrospective analysis of 281 cases diagnosed as uterine endometrial polyps with transvaginal color Doppler ultrasound was made. The results were confirmed by hysteroscopy and pathology. The sonographic features and misdiagnosis of endometrial polyps were explored. **Results:** Among 281 cases, 223 cases (79.4%) were accurately diagnosed by transvaginal color Doppler ultrasound, while 58 cases (20.6%) were misdiagnosed. The diseases misdiagnosed included endometrium hyperplasia, intrauterine adhesion, submucous myoma, endometrial cancer and uterine fibroid. **Conclusion:** Transvaginal color Doppler ultrasound is a non-invasive, repeatable inspection with high clinical value in the diagnosis of endometrial polyps, but endometrial polyps should be differentiated from endometrium hyperplasia, intrauterine adhesion, submucous myoma and endometrial cancer.

【Key words】 Endometrial polyp; Transvaginal color Doppler ultrasound; Ultrasound diagnosis; Misdiagnosis

子宫内膜息肉(endometrial polyp, EMP)是育龄妇女常见的妇科疾病之一, 任何年龄均可发生, 多发年龄为40~49岁^[1]。国内文献报道其发生率为24%~25%^[2]。子宫内膜息肉为良性病变, 但有一定的恶变风险, 需早期诊断和治疗^[3-4]。阴道超声检查作为一种非侵袭性的检查方法, 操作简单, 安全、无痛苦, 目前在内膜息肉诊治中起重要作用。本研究总结281例于本院超声诊断为子宫内膜息肉, 并经宫腔镜及病理确诊患者的临床资料, 探讨经阴道彩色多普勒超声对该病的诊断价值及误诊分析。

1 资料和方法

1.1 研究对象

收集281例2013年1—12月于本院经阴道彩色多普勒超声诊断为子宫内膜息肉患者的临床资料。其中绝经后患者43例, 占15.30%。患者年龄21~80岁, 平均44.2岁。

1.2 仪器和方法

1.2.1 仪器和参数

采用GE公司Voluson 730 Pro及PHILIPS公司HD 11和百胜公司DU-8型多普勒超声诊断仪, 阴道探头频率5~10MHz。

1.2.2 检查方法

回顾性分析281例超声诊断为子宫内息肉患者的声像图，观察宫腔情况，包括内膜厚度，宫腔内实质占位大小、形态、边界、内部回声及血流分布，测量多普勒血流图的搏动指数(pulsatility index, PI)及阻力指数(resistance index, RI)。占位大小分两级：最大径≤2 mm和>2 mm；占位形态分规则和 irregular；边界分清晰和不清晰；依据占位内部回声特点，分为高回声、低回声和回声不均，占位血供分两类：血供较明显甚至丰富、血供不明显。患者均经宫腔镜检查，观察宫腔情况，是否存在赘生物及大小、形状、质地、数目，是否存在宫腔粘连；并在宫腔镜下行赘生物切除术，均送病理检查。

2 结 果

281例患者中，超声诊断为子宫内息肉并经宫腔镜检查及病理证实符合子宫内息肉223例，符合率79.4%(223/281)；误诊58例，占20.6%。误诊病例中，经术后病理证实34例

为内膜增生，占12.1%(34/281)；12例为宫腔粘连，占4.3%(12/281)；9例为子宫黏膜下平滑肌瘤，占3.2%(9/281)；2例为子宫内息肉癌，占0.7%(2/281)；1例为子宫腺瘤，占0.4%(1/281)。

内膜息肉较典型的声像图表现(图1)：息肉最长径多为0~2 cm，占89%，其中最大一枚最长径3.5 cm。内部回声常为高回声，占92%。边界清晰，可位于宫腔及颈管内(其中颈管息肉31例)。61%占位内部可见彩色血流，尤其是当占位最长径>1.5 cm时，多可见点状或条状彩色血流；而小的内膜息肉彩色血流显示不明显(表1)。

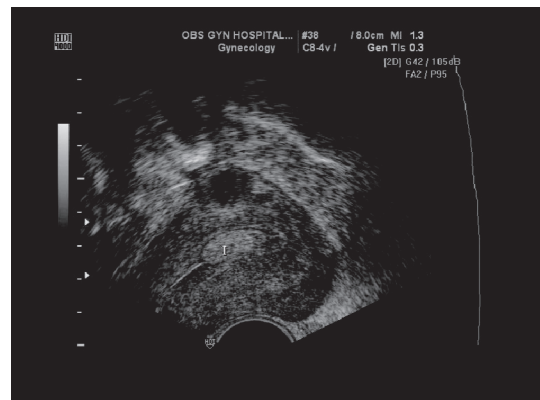


图1 子宫内息肉的声像图

表1 281例患者的超声表现及彩色多普勒表现

病理类型	n	占位大小(cm)		边界		内部回声			彩色多普勒	
		0~2	>2	清	不清	高回声	低回声	回声不均	有血流	血流不明显
内膜息肉	223	89% (199/223)	11% (24/223)	93% (207/223)	7% (16/223)	92% (205/223)	3% (7/223)	5% (11/223)	61% (137/223)	39% (86/223)
误诊病例	58	87% (50/58)	13% (8/58)	78% (45/58)	22% (13/58)	76% (44/58)	14% (8/58)	10% (6/58)	29% (17/58)	71% (41/58)

本组281例中，误诊58例，其中44例宫腔占位为高回声，占76%；占位大小与息肉相似，最长径多为0~2 cm。边界清晰，而彩色血流多不明显，占71%。不同病理类型的内部回声情况见表2。

彩色多普勒表现：黏膜下肌瘤中6例可探及条状或半环状彩色血流。2例子宫内息肉癌均见彩色血流，为低速、低阻的动脉流速曲线。而内膜增生、宫腔粘连则无血流或血流不丰富，1例子宫腺纤维瘤彩色血流也不明显(表3)。

表2 误诊病例不同病理改变的超声表现

病理类型	高回声	低回声	回声不均
内膜增生	27	3	4
宫腔粘连	9	2	1
黏膜下肌瘤	6	3	0
内膜癌	2	0	0
子宫腺纤维瘤	0	0	1
合计	44	8	6

表3 误诊病例不同病理改变的彩色多普勒表现

病理类型	有血流	血流不明显
内膜增生	9	25
宫腔粘连	0	12
黏膜下肌瘤	6	3
内膜癌	2	0
子宫腺纤维瘤	0	1
合计	17	41

3 讨 论

本研究显示, 子宫内膜息肉的超声声像图特征表现为: 大部分为2 cm以内回声增强、边界清晰的宫腔内占位, 约一半病例彩色多普勒超声显示子宫内膜息肉内部彩色血流。子宫内膜息肉最易误诊的疾病是子宫内膜增生。

子宫内膜息肉是子宫内膜的良性结节性隆起, 形成主要与雌、孕激素及其内膜上受体之间的平衡, 内膜细胞基因改变等因素^[5]。有研究表明子宫内膜息肉的发生与年龄有关, 年轻女性中息肉很少见(0.9%), 而30岁以上发病率为9.2%。息肉很少见于口服避孕者, 而使用激素治疗易发生息肉^[4]。一般认为, 子宫内膜息肉恶变率较低。Costa-Paiva等^[6]通过大样本统计发现, 内膜息肉的恶变率约为4.1%。病理特点为由分布不规则的内膜腺体和间质组成, 一般包括间质成分(少量致密的纤维结缔组织)、厚壁血管及子宫内膜腺体^[7]。其主要临床表现为月经改变(月经量增多, 月经期延长); 绝经后妇女表现为绝经后阴道不规则出血。

内膜息肉的常见声像图表现: 子宫增大往往不明显, 由于息肉的存在, 宫腔线变形或消失。子宫内膜息肉常表现为宫腔内边界清晰、回声均匀的中高回声, 病灶内部可因腺体扩张而形成囊性结构。息肉形态一般为长形和舌形。彩色多普勒超声可探及蒂部血管, 息肉内则无血流或血流显示不丰富^[8-9]。本研究超声表现与以上描述基本相符。本研究中超声诊断符合率为79.4%(223例), 误诊率为20.6%(58例)。

超声误诊病例原因分析如下。

(1)误诊最多的是内膜增生, 占误诊病例的58%。① 主要原因是临床症状和病灶回声与内

膜息肉相似。内膜增生的临床表现为不规则阴道出血, 内膜层回声往往变得不均匀, “三线征”结构不清, 局部可出现形态不规则的高回声区域。本组9例宫腔积液合并宫腔内局部息肉状增生与内膜息肉回声极其相似, 极易混淆(图2)。图3显示宫腔上段见高回声占位, 边界清晰, 宫腔下段内膜“三线征”明显, 与内膜息肉回声相似。病理则提示子宫内膜单纯性增生过长。② 组织病理学也难以区别。内膜息肉是由不规则子宫内膜腺体、纤维性间质和厚壁供养血管构成的良性结节状突起, 息肉随机分布不规则腺体; 而子宫内膜增生主要由腺体拥挤和复杂性导致。腺体拥挤很难与息肉鉴别。内膜息肉另一组织学特点为厚壁供养血管。本组约2/3的病例彩色多普勒显示病变内有血流信号。当子宫内膜长期处于增生过长状态, 子宫螺旋动脉与子宫内膜腺体同步增生, 也可导致局部螺旋动脉管壁增厚。病程较长的息肉样增生结节因螺旋动脉增粗, 形态及血流特征酷似子宫内膜息肉; 超声检查很难区分子宫内膜息肉与子宫内膜息肉样增生。



图2 宫腔积液合并内膜增生误诊为内膜息肉

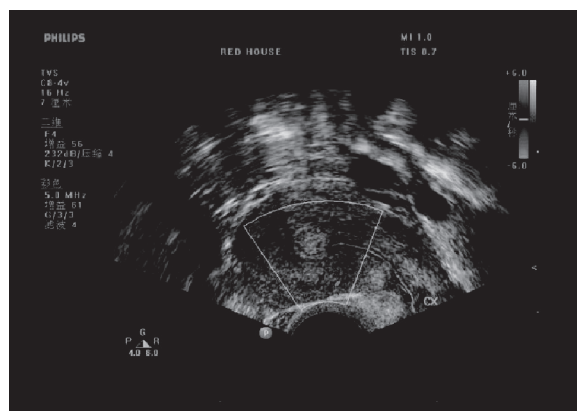


图3 内膜单纯性增生过长误诊为内膜息肉



图5 子宫内膜癌误诊为内膜息肉

(2)宫腔粘连的宫腔线显示不清，连续性部分中断，内膜回声不均，可见不规则高回声或低回声区域，与肌层分界不清，较难与内膜息肉回声区分。多无血流或血流不丰富。

(3)黏膜下肌瘤与内膜息肉同为宫腔内实质占位，其临床表现相似。黏膜下肌瘤回声主要为低回声，本组6例黏膜下肌瘤回声为高回声。图4中瘤体回声为高回声，边界较清晰，内膜基层未见明显中断，难以与子宫内膜息肉相鉴别。多可探及条状或半环状彩色血流。

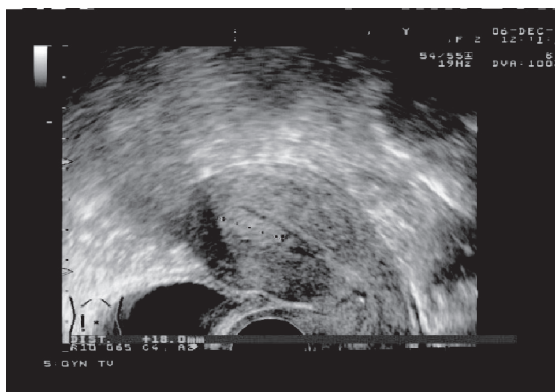


图4 黏膜下肌瘤误诊为内膜息肉

(4)子宫内膜癌早期病灶局限于宫腔，与肌层分界尚清。癌组织呈局灶性时，表现为子宫内膜层不规则增厚，局部回声不均，可呈增强回声，与内膜息肉表现类似(图5)。可见彩色血流，为低速、低阻的动脉流速曲线。

(5)子宫腺瘤表现为团状高回声，肿瘤基底较宽，无肌层浸润，与内膜息肉回声相似。彩色血流不明显。

为提高诊断率，超声诊断内膜息肉时应注意以下几点：① 要了解病史和临床表现：内膜息肉与黏膜下肌瘤、内膜增生均可表现为月经量增多、经期延长、不规则阴道出血等。对于绝经后阴道不规则出血，要与子宫内膜癌鉴别；对于月经量少或闭经且有宫腔手术史，要与宫腔粘连鉴别。② 选择适当的检查时间：增生早期内膜呈低回声且较薄，易于分辨出高回声的内膜息肉，且有利于检出较小息肉。分泌期内膜回声略增强且较厚，易与内膜增生混淆，故应选择月经后3~5 d检查，有助于提高内膜息肉检出率。③ 声像图的鉴别：内膜息肉以高回声为主，与肌层分界清，宫腔线变形或消失；黏膜下肌瘤来源于肌层，因此回声往往较低，底部易形成蒂且有假包膜。当肌瘤发生局部缺血变性，局部形成大量破碎的细胞和周围组织水肿，从而变性使局部回声可呈高回声，易与内膜息肉混淆。内膜增生表现为内膜增厚，宫腔内“三线征”还存在。如有不规则阴道出血，宫腔内可见不规则高回声区域且“三线征”结构不清，有时可合并宫腔积液。宫腔粘连表现为宫腔连续性中断，见不规则高回声带，宫腔线显示不清。早期内膜癌局限于宫腔，病灶呈增强回声，回声不均匀，与肌层分界尚清。④ 彩色多普勒特征：内膜息肉可探及

蒂部血流；黏膜下肌瘤由于肌瘤被假包膜中的血管包绕，可形成环状及半环状血流。黏膜下肌瘤来源于肌层，故可探及蒂部血流。子宫内膜癌可见血流丰富，呈低速及低阻的动脉流速曲线；而内膜增生，宫腔粘连则无血流或血流不丰富。

参考文献

- [1] LASMAR R B, DIAS R, BARROZO P R, et al. Prevalence of hysteroscopic findings and histologic diagnoses in patients with abnormal uterine bleeding [J]. Fertil Steril, 2008, 89(6): 1803-1807.
- [2] 刘小春, 冯力民. 子宫内膜息肉的分子生物学研究进展 [J]. 国外医学·妇产科学分册, 2005, 32(2): 87-90.
- [3] 赵蔚, 刘智, 常才. 三维能量多普勒超声诊断子宫内膜息肉 [J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(9): 1648-1650.
- [4] DREISLER E, STAMPE SORENSEN S, IBSEN P H, et al. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine

bleeding in a Danish population aged 20-74 years [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2009, 33(1): 102-108.

- [5] 武力, 王新允. 子宫内膜息肉的相关因素探讨 [J]. 医学综述, 2007, 13(11): 862-863.
- [6] COSTA-PAIVA L, GODOY C E JR, ANTUNES A JR, et al. Risk of malignancy in endometrial polyps in premenopausal and postmenopausal women according to clinic-pathologic characteristics [J]. Menopause, 2011, 18(12): 1278-1282.
- [7] 张建霞, 董伟妍. 宫腔镜诊治子宫内膜息肉的临床价值(附391例临床分析) [J]. 当代医学, 2010, 16(32): 66.
- [8] 黄雪兰, 郭端英, 陈花金. 超声与宫腔镜联合诊断子宫内膜息肉的临床应用 [J]. 中国实用医药, 2009, 4(13): 7-9.
- [9] 李宇彬, 欧建平, 麦庆云, 等. 不孕症患者临床情况与子宫内膜息肉的关系研究 [J]. 实用妇产科杂志, 2011, 27(11): 852-855.

(收稿日期: 2015-07-09 修回日期: 2015-09-06)

《中国介入影像与治疗学》杂志2016年征订启事

《中国介入影像与治疗学》杂志创刊于2004年，是中国科学院主管，中国科学院声学研究所主办的国家级学术期刊。主编为邹英华教授。杂志为月刊，64页，大16开本，彩色铜版纸印刷，单价16元，全年定价192元。杂志刊号CN 11-5213/R，ISSN 1672-8475；广告经营许可证号：京海工商广字第0074号。

《中国介入影像与治疗学》杂志报道介入影像、治疗、超声、材料、药物与护理等方面的介入影像与介入治疗的基础和临床研究，以及医、理、工相结合的成果与新进展，是介入影像、介入治疗专业人员学习、交流的平台。杂志曾获“中国精品科技期刊”殊荣，是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国科学引文数据库核心期刊、中国期刊全文数据库全文收录期刊、荷兰《医学文摘》收录源期刊、俄罗斯《文摘杂志》收录源期刊、波兰《哥白尼索引》收录源期刊。

《中国介入影像与治疗学》以灵活多样的形式与合作者建立友好合作关系，欢迎产品企业刊登广告宣传。读者可向当地邮局订阅，邮发代号：80-220；亦可通过网站、电话向编辑部订阅，我们将竭诚为您提供优质、便捷、专业的服务，欢迎投稿、征订、刊登广告。

邮 编：100190

地 址：北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室

电 话：010-8254791/1/2/3

传 真：010-82547903

E-mail: cjmit@mail.ioa.ac.cn

网 址：www.cjmit.com

《中国介入影像与治疗学》杂志编辑部