

经阴道超声与经腹超声在盆腔子宫内位异位症临床诊断中的效果

程亚萍

贵州医科大学第二附属医院超声医学科 贵州凯里 556000

摘要: **目的:** 研究经阴道超声与经腹超声在盆腔子宫内位异位症临床诊断中的应用效果。**方法:** 选取2023年1月-2025年1月本院60例疑似盆腔子宫内位异位症患者,全部患者先进行经腹超声检查,然后实施经阴道超声检查,以腹腔镜检查为金标准,探析经阴道超声与经腹部超声诊断结果。**结果:** 经腹腔镜检查,检出45例阳性,15例阴性;经腹超声检查,检出42例阳性;经阴道超声检查,检出44例阳性;经腹超声的准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别是68.33%、75.56%、46.67%、80.95%、38.89%,经阴道超声分别是91.67%、93.33%、86.67%、95.45%、81.25%,诊断效能各项指标方面,经阴道超声更高($P<0.05$)。不同类型子宫内位异位症检出率方面,二者差异较小($P>0.05$)。**结论:** 盆腔子宫内位异位症诊断期间,经阴道超声诊断价值更高,较经腹部超声优,该检查方法具有较高的诊断准确度及灵敏度,其可以清楚显示病灶部位、形态及血流等,为疾病诊治提供参考。

关键词: 盆腔子宫内位异位症;经阴道超声;经腹部超声

引言

盆腔子宫内位异位症是妇科常见疾病,其病理特征为子宫内膜组织异位于器官表面和盆腔腔隙,引发盆腔疼痛、慢性炎症反应及形成粘连等一系列表现。该病发生后,不仅患者需要长时间承受疾病带来的性交痛、痛经及不孕等影响,对患者身心健康及日常生活造成了严重影响^[1]。由于盆腔子宫内位异位症表现形式较多,且缺乏特异性,导致临床诊断难度增加,早期快速、准确诊断对制定针对性治疗方案及改善预后尤为重要。目前,影像学检查被视为盆腔子宫内位异位症诊断的重要方法,其中超声因操作便捷、无创、可重复操作等,被广泛应用于临床中^[2]。尽管常规经腹超声能够给予盆腔解剖信息,但分辨率较低,极易受外界因素影响,如体型、肠气等,造成病灶误诊、漏诊。而经阴道超声向阴道内部放置超声探头,与盆腔器官接近,可以给予分辨率较高的图像,方便观察卵巢、子宫、直肠子宫陷凹等位置的细小病变^[3]。但是上述两种方法的诊断效能的差异仍需要深入探讨。基于此,本研究针对经腹超声与经阴道超声的应用效果进行分析,详情如下。

一、资料与方法

(一) 资料

选取本院60例疑似盆腔子宫内位异位症患者

(2023年1月-2025年1月),年龄:23-45岁,均值(36.65 ± 2.13)岁;病程:1个月-5年,平均(2.15 ± 0.32)年。

纳入标准: (1) 伴有月经紊乱、痛经、性交痛等症状; (2) 知晓研究内容并签署同意书; (3) 认知能力及表达能力正常。

排除标准: (1) 存在严重精神疾病、心理疾病; (2) 伴有严重器质性疾病; (3) 存在恶性肿瘤。

(二) 方法

1. 经腹超声检查

讲解检查前注意事项,尤其是膀胱充盈要求,方便获得盆腔器官图像。采用彩色多普勒超声诊断仪,结合凸阵探头,根据检查要求调节探头频率(3.5-5.0MHz)。检查时,选取仰卧体位,在下腹部位置放置探头,采取多切面扫描检查(横切、矢状位、斜切),对附件、子宫及盆腔其他结构进行观察。重点扫描检查异常回声部位、粘连症状、囊肿形成和血流信号等。

2. 经阴道超声检查

检查前,要求患者全面排空膀胱,调整体位(膀胱结石位)。采用彩色多普勒超声诊断仪,更换探头,选择高频腔内探头,在探头上均匀涂抹耦合剂,并采用无菌避孕套,上述操作完成向阴道穹窿位置放置探头。根据检查要求旋转探头,对子宫内位、子宫肌层、直肠子宫

凹陷和输卵管等位置扫描检查，重点观察异位病灶大小、形态、内部回声及其与周围组织的关系。

(三) 观察指标

(1) 分析经腹超声与经阴道超声诊断结果。(2) 比较诊断效能：准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值。(3) 比较附件异位、子宫腺肌症和子宫直肠窝异位检出情况。

(四) 统计学方法

采用SPSS 24.0进行数据分析，计量资料($\bar{x} \pm s$)用t检验；计数资料率(%)用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 诊断结果

经腹腔镜、经腹超声、经阴道超声检查，阳性分别有45例、42例与44例，见表1、表2。

表1 分析经腹超声诊断结果

经腹超声	腹腔镜检查		总计
	阳性	阴性	
阳性	34	8	42
阴性	11	7	18
总计	45	15	60

表2 分析经阴道超声诊断结果

经阴道超声	腹腔镜检查		总计
	阳性	阴性	
阳性	42	2	44
阴性	3	13	16
总计	45	15	60

(二) 诊断效能

与经腹超声相比，经阴道超声检查准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值及阴性预测值显著提高($P < 0.05$)，见表3。

表3 诊断效能比较

检查方法	准确度	灵敏度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
经腹超声	68.33 (41/60)	75.56 (34/45)	46.67 (7/15)	80.95 (34/42)	38.89 (7/18)
经阴道超声	91.67 (55/60)	93.33 (42/45)	86.67 (13/15)	95.45 (42/44)	81.25 (13/16)
χ^2	10.208	5.414	5.400	4.398	6.276
P	0.001	0.019	0.020	0.036	0.012

(三) 不同类型子宫内膜异位症检出情况比较

不同类型子宫内膜异位症检出率方面，与经阴道超声比较，经腹超声无显著差异($P > 0.05$)，见表4。

表4 不同类型子宫内膜异位症检出情况比较[n(%)]

检查方式	附件异位 (n=30)	子宫直肠窝异位 (n=7)	子宫腺肌症 (n=8)
经腹超声	29 (96.67)	6 (85.71)	7 (87.50)
经阴道超声	30 (100.00)	6 (85.71)	8 (100.00)
χ^2	1.017	0.000	1.067
P	0.313	1.000	0.302

三、讨论

盆腔子宫内膜异位症是目前高发妇科疾病，指的是子宫内膜样组织在子宫腔以外的位置异常生长，一般出现在宫骶韧带、卵巢和子宫直肠陷凹等盆腔位置。截至目前，该病发病机制仍需深入探讨，部分资料显示，其发生与免疫炎症异常、经血逆流种植、淋巴及血管转移和体腔上皮化生等有关^[4]。异位的子宫内膜组织随卵巢激素改变出现周期性出血，造成周围组织粘连、纤维化，同时形成慢性炎性环境。通常情况下，盆腔子宫内膜异位症患者伴有慢性盆腔痛、进行性加重的痛经、不孕、性交痛和月经异常等表现，显著降低患者生活质量，影响其生育能力^[5]。此外，该病侵袭性显著，复发率高，诊断时易与卵巢肿瘤、盆腔炎性疾病等混淆，造成误诊、漏诊，平均延迟时间可达7-10年，因此，快速、准确、早期诊断对于制定针对性治疗方案，减轻临床症状，保留生育功能尤为重要。

腹腔镜检查是盆腔子宫内膜异位症诊断的金标准，但其所是微创检查方法，检查费用高，且伴有较高的手术风险，不建议作为常规筛查方法^[6]。因此，影像学检查在临床诊断中具有重要作用。常规经腹部超声检查操作便捷，视野广，能够初步评估盆腔整体结构，对于无法采取经阴道检查及腹部包块较大者适用^[7]。但该检查方法的检查结果极易受外界因素影响，包括膀胱充盈度、腹壁厚度及肠气干扰等，如果膀胱不充盈，或者过度充盈，还会降低图像质量，难以清楚辨别浅表植入灶、微小病灶及细微粘连带等，进而引起误诊、漏诊等，诊断效果有待提升。为弥补经腹超声检查不足，经阴道超声逐渐应用于临床中，并得到了广泛应用。该检查方法使用高频探头进入阴道穹窿位置对盆腔器官进行扫描检查，能够尽量避免外界因素的影响，尤其是肠气、腹壁，且无需膀胱充盈，患者检查舒适度明显提高。其优势在于图像分辨率高，可以清楚显示卵巢细微结构、子宫肌层、宫骶韧带及子宫内膜等^[8]。针对子宫内膜异位症，经阴道超声检查能够获得子宫内膜异位囊肿特征性均匀

点状低回声，还可以对浸润型子宫内膜异位症病灶进行准确识别，包括结节状病灶、宫骶韧带增厚等，同时结合彩色多普勒对病灶内部血流信号进行评估。

此次研究显示，诊断效能方面，对比经腹超声，经阴道超声效果更加显著，该结果说明，经阴道超声检查的诊断准确度更高，可以清楚显示病灶部位、类型及大小等。经腹部超声通过扫描检查腹部，探头频率相对较低，尽管可以增加扫描范围，但分辨率较低，易受肠气、腹壁脂肪及膀胱充盈度的影响，在上述因素作用下造成声波散射、衰减，图像清晰度降低，尤其是深部盆腔结构检查时，漏诊率及误诊率较高^[9]。此次研究中，经腹部超声具有一定假阳性率及假阴性率可能是因为膀胱充盈度不足或肠气影响造成病灶显示模糊。而经阴道超声检查采用高频腔内探头，根据检查要求向阴道穹窿部位放置探头，与盆腔脏器紧贴，避免了肠气及腹壁的影响，空间分辨率及对比度显著提高，方便医生观察子宫内膜异位细小特征，包括血流信号、囊肿内部回声及粘连表现等。经阴道超声检查的假阳性率及假阴性率较低，说明该检查方法可以准确识别真实病灶，并将非病灶位置排除。此外，经阴道超声检查无需保证膀胱充盈，提高了患者检查舒适度，也避免了因膀胱充盈度较差或者过度充盈降低图像质量。从血流检测角度分析，经阴道彩色多普勒超声能够获取异位病灶中的低速血流信号，准确识别血性囊肿与其他盆腔肿块，促进诊断准确度提升^[10]。

结果显示，不同子宫内膜异位症类型检出率方面，两种检查方法差异较小，该结果与病灶大小、部位、超声物理的局限性密切相关。针对附件异位，经腹超声与经阴道超声均可以显示体积较大的囊肿，因附件部位比较表浅，且囊肿一般伴有特征性均匀低回声等表现，采用经腹超声也可以准确检出。此次研究中，附件异位检出率均高于95%，说明上述两种方法能够清楚显示典型病灶。但是对于粘连轻微的病灶或微小囊肿，经阴道超声具有显著优势。子宫直肠窝异位指的是深部浸润型子宫内膜异位症常见位置，但是该位置病灶易受外界因素影响，从理论上讲，经阴道超声检查优势更加明显，此次研究中，经阴道超声与经腹部超声检出率未见明显差异。此外，若是非囊肿型或体积小型，采用经阴道超声检查也可能导致漏诊，需结合腹腔镜或MRI检查综合诊断。子宫腺肌症的诊断与子宫肌层内异位内膜组织

回声特征密切相关，如囊肿、肌层增厚、线性条纹等。经腹部超声及经阴道超声均可以显示子宫整体形态，但是经阴道超声在肌层细微结构分辨中优势明显。此次研究中，经阴道超声检查检出率是100.00%，经腹超声检查是87.50%，二者未见明显差异。

综上所述，与经腹超声对比，经阴道超声在诊断盆腔子宫内膜异位症中效果更加显著，尤其是诊断准确度、灵敏度等方面，其可以清楚显示病灶部位、形态及血流等，为疾病诊治提供参考。

参考文献

- [1] 魏彦雯, 王佳, 叶晶晶. 经腹部超声检查联合经阴道超声检查对子宫内膜异位症的诊断价值[J]. 临床医学工程, 2025, 32(8): 833-835.
- [2] 朱佳琪. 经腹部和经阴道超声在子宫内膜异位症中的诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2025, 9(11): 153-155.
- [3] 田翔宇, 周广丽, 周彪, 等. 经阴道超声联合MRI和妇科检查在深部浸润型子宫内膜异位症中的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2024, 34(12): 116-119.
- [4] 童梅, 周红梅, 徐晓霞. 经阴道超声联合红细胞分布宽度和泌乳素对子宫内膜异位症的诊断价值[J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(24): 5024-5027.
- [5] 黄素珍, 陈燕萍, 倪志翔. 对比超声和磁共振成像诊断子宫内膜异位症中的临床价值研究[J]. 中国医疗器械信息, 2024, 30(20): 27-29.
- [6] 魏景兰, 孙启凤, 杨漾茵. 彩色多普勒超声对子宫内膜异位症的诊断效果[J]. 中国医疗器械信息, 2024, 30(6): 34-36.
- [7] 王丽敏. 经阴道超声在深部浸润型子宫内膜异位症中的诊断价值[J]. 实用医学影像杂志, 2024, 25(1): 59-62.
- [8] 沈月华. 彩色多普勒超声检查对子宫内膜异位症诊断的效果[J]. 吉林医学, 2023, 44(10): 2738-2740.
- [9] 王自强, 贺晓霞. 彩色多普勒超声检查对子宫内膜异位症诊断的效果分析[J]. 甘肃科技, 2022, 38(23): 102-104.
- [10] 陈松英, 骆丹越, 熊智红. 经阴道超声在盆腔子宫内膜异位症临床诊断中的应用[J]. 浙江创伤外科, 2022, 27(5): 987-988.