

经阴道超声在继发性痛经病因诊断中的应用价值研究

谢瑞, 刘菲

宁夏回族自治区第五人民医院 宁夏石嘴山

【摘要】目的 探讨经阴道超声在继发性痛经常见病因中的诊断效能。**方法** 选择2025年1月至2025年12月在我院妇科就诊的继发性痛经患者80例作为观察组, 同期选取在我院进行健康体检的非痛经女性80例作为对照组。均接受经阴道超声检查, 记录影像学特征, 统计观察组中子宫腺肌症、卵巢巧克力囊肿、较大黏膜下子宫肌瘤等器质性病变的检出率。**结果** 观察组80例继发性痛经患者中, 经阴道超声检出子宫腺肌症37例、卵巢巧克力囊肿25例、较大黏膜下子宫肌瘤18例, 通过检查确诊数量为70例, 总检出率为87.5% (70/80)。**结论** 经阴道超声可清晰显示继发性痛经患者盆腔器官的形态学改变, 可作为继发性痛经病因筛查的首选影像学方法。

【关键词】 经阴道超声; 继发性痛经; 子宫腺肌症; 卵巢巧克力囊肿; 诊断效能

【收稿日期】 2026年2月17日 **【出刊日期】** 2026年3月31日 **【DOI】** 10.12208/j.ijmd.20260023

Application value of transvaginal ultrasound in the diagnosis of common causes of secondary dysmenorrhea

Rui Xie, Fei Liu

The Fifth People's Hospital of Ningxia Hui Autonomous Region, Shizuishan, Ningxia

【Abstract】Objective To explore the diagnostic efficacy of transvaginal ultrasound in common causes of secondary dysmenorrhea. **Methods** 80 patients with secondary dysmenorrhea who visited the gynecology department of our hospital from January 2025 to December 2025 were selected as the observation group, and 80 non-dysmenorrhea women who underwent health check-ups in our hospital during the same period were selected as the control group. All patients underwent transvaginal ultrasound examination, and the imaging features were recorded. The detection rates of organic lesions such as uterine adenomyosis, ovarian chocolate cysts, and large submucosal fibroids in the observation group were statistically analyzed. **Results** Among the 80 patients with secondary dysmenorrhea in the observation group, transvaginal ultrasound detected 37 cases of uterine adenomyosis, 25 cases of ovarian chocolate cysts, and 18 cases of large submucosal fibroids. The number of cases confirmed through the examination was 70, and the total detection rate was 87.5% (70/80). **Conclusion** Transvaginal ultrasound can clearly display the morphological changes of pelvic organs in patients with secondary dysmenorrhea and can be used as the preferred imaging method for screening the causes of secondary dysmenorrhea.

【Keywords】 Transvaginal ultrasound; Secondary dysmenorrhea; Uterine adenomyosis; Ovarian chocolate cyst; Diagnostic efficacy

痛经是妇科最常见的症状之一, 分为原发性和继发性两类。原发性痛经无盆腔器质性病变, 多与前列腺素分泌异常相关; 继发性痛经由盆腔器质性病变引发, 常见病因包括子宫腺肌症、子宫内膜异位症、较大黏膜下子宫肌瘤等, 若未能及时明确病因并干预, 可能导致病情进展, 影响患者生育功能与生活质量^[1]。故完善继发性痛经患者的诊断, 具有

重要的作用。传统的诊断包括详细了解病史; 全面的妇科检查、腹腔镜检查; 腹腔镜被视为诊断盆腔内异症等病变的金标准, 但属于有创操作, 存在麻醉风险, 手术并发症或者费用较高时, 常规筛查存在局限性, 故选择无创、便捷且可重复更佳、成本较低的诊断方式十分重要。

超声检查因无创、便捷、可重复性强等优势, 成

为盆腔疾病筛查的常用手段, 其中经阴道超声相较于经腹部超声, 具有分辨率更高、图像更清晰的特点, 能更精准地显示子宫肌层、卵巢微小病灶。经阴道超声可以清晰地显示子宫内肌层内的回声、结构、子宫内膜的形态、连续性、卵巢与皮质、髓质、卵泡的发育情况, 可以更为敏感地发现盆腔积液、粘连较小的占位性病变, 为患者治疗提供依据。本研究通过分析继发性痛经患者的经阴道超声影像学特征, 并与临床确诊结果对照, 探讨超声在继发性痛经病因诊断中的应用价值, 为临床诊疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 1 月至 2025 年 12 月在我院妇科门诊就诊的继发性痛经患者 80 例作为观察组。纳入标准: ①符合继发性痛经诊断标准, 即痛经出现于初潮后数年, 伴盆腔器质性病变相关表现; ②年龄 20-50 岁; ③自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准: ①合并恶性肿瘤、凝血功能障碍等疾病; ②妊娠期或哺乳期女性; ③既往有盆腔手术史者。

同期选取在我院进行健康体检的非痛经女性 80 例作为对照组, 年龄 20-50 岁, 无盆腔器质性疾病史, 自愿参与本研究。

1.2 方法

所有研究对象采用 Philips Affiniti 70 彩色多普勒超声诊断仪, C10-3V 经阴道探头。检查前嘱患者排空膀胱, 取膀胱截石位, 将探头套入一次性无菌避孕套, 缓慢置入阴道内, 多角度扫查子宫、卵巢及盆腔: ①观察子宫大小、形态、肌层回声是否均匀, 宫腔线位置是否居中; ②观察卵巢大小、形态, 卵泡发育情况, 有无囊性或实性占位; ③观察盆腔有无积液、粘连或异常包块; ④记录病灶的位置、大小、边界、内部回声及血流信号特征^[2]。

1.3 实验指标

(1) 子宫腺肌症超声诊断标准: 子宫呈均匀性或局限性增大, 肌层回声不均匀, 可见散在的点状或片状强回声, 病灶与周围肌层无明显边界, 部分患者可伴宫腔线移位。

(2) 卵巢巧克力囊肿超声诊断标准: 卵巢内出现单房或多房囊性肿块, 囊壁较厚且粗糙, 囊内充满密集点状低回声, 部分囊肿可见分隔, 囊肿与周围组织可发生粘连。

(3) 较大黏膜下子宫肌瘤超声诊断标准: 位于

子宫内膜下方, 向宫腔内凸起; 周围肌层分界清晰, 有完整的假包膜; 内部回声可均匀。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25 统计学软件进行数据分析。计数资料以[n (%)]表示, 组间比较采用 χ^2 检验; 计算超声诊断的灵敏度、特异度、准确度, 灵敏度=真阳性例数/(真阳性例数+假阴性例数)×100%, 特异度=真阴性例数/(真阴性例数+假阳性例数)×100%, 准确度=(真阳性例数+真阴性例数)/总例数×100%。P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

以临床最终确诊结果(手术病理结果或临床综合诊断)为金标准, 经阴道超声诊断各类继发性痛经病因的效能如下:

(1) 子宫腺肌症: 临床确诊 38 例, 超声诊断真阳性 34 例、假阴性 4 例、假阳性 3 例、真阴性 39 例。灵敏度为 89.5%, 特异度为 92.9%, 准确度为 91.3%。

(2) 卵巢巧克力囊肿: 临床确诊 26 例, 超声诊断真阳性 23 例、假阴性 3 例、假阳性 2 例、真阴性 52 例。灵敏度为 88.5%, 特异度为 96.3%, 准确度为 93.8%。

(3) 较大黏膜下子宫肌瘤: 临床确诊 19 例, 超声诊断真阳性 17 例、假阴性 2 例、假阳性 1 例、真阴性 60 例。灵敏度为 89.5%, 特异度为 98.4%, 准确度为 96.3%。

3 讨论

继发性痛经的病因复杂, 早期明确诊断是指导临床治疗的关键。经腹部超声是既往盆腔疾病筛查的常用方法, 但易受腹壁脂肪、膀胱充盈程度等因素影响, 对微小病灶的检出率较低。经阴道超声探头直接贴近盆腔器官, 能有效避免上述干扰, 提高图像分辨率, 更清晰地显示子宫肌层、卵巢的细微结构^[3]。

本研究结果显示, 经阴道超声对继发性痛经常见病因的总检出率 87.5%, 其中对子宫腺肌症、卵巢巧克力囊肿的诊断灵敏度和特异度均较高, 这与相关研究结果一致。分析其原因: 子宫腺肌症患者子宫肌层内存在异位内膜腺体及间质, 超声表现为肌层回声不均匀, 经阴道超声可清晰识别这种特征性改变; 卵巢巧克力囊肿因异位内膜反复出血, 囊内形成密集点状回声, 与周围组织粘连的表现也可通过经阴道超声明确观察^[4-5]。研究当中的假阴性主要与病变轻微或者症状不典型, 对于临床症状典型但

超声表现不明显的患者, 可以将 CA125 水平联合诊断, 可以进一步评估, 以提升诊断的准确性。CA125 属于一种糖蛋白抗原, 在子宫内膜异位症或者子宫腺肌症患者中会出现中度或者轻度升高。其水平与病变的范围、活动性存在明显的相关性。若经阴道超声诊断效果欠佳时, 升高的 CA125 可以提升腺肌症的诊断准确性, 实现支持积极的诊断治疗^[6]。

对于子宫肌瘤, 经阴道超声可准确判断肌瘤的位置、大小及数量, 尤其黏膜下子宫肌瘤, 其宫腔内占位的表现具有特异性, 可为临床选择治疗方案提供依据。但本研究也发现, 经阴道超声对盆腔轻度粘连或微小异位病灶的检出率较低, 可能导致部分患者出现假阴性结果, 这可能与超声分辨率限制及检查者操作经验有关^[7]。

经阴道超声与其他影像学技术诊断过程一样应准确的定位, 经阴道超声作为定位继发性痛经筛查以及初诊, 该种方式的可及性较高, 而且成本低, 不会对机体造成伤害, 可以实时动态的观察。MRI 精准的评估方式, 使用经阴道超声诊断不明确或者考虑存在复发或者深部浸润型的内异症, 应在术前准确的规划并评估药物治疗的效果, 可以选择该种方式, 腹腔镜诊断作为金标准, 应严格控制指征^[8-9]。

本次研究存在一定的局限性, 样本量相对有限, 虽然基线资料可以进行对比, 但易出现选择偏倚, 研究过程中与医疗机构、医师操作水平亦相关, 故未来应建立多中心、大样本的前瞻性研究, 以获取更多的具有代表性的数据。

从临床的角度来看, 将经阴道超声作为继发性痛经患者的筛查, 可以有效的评估患者的病情, 诊断过程中结合患者的月经量改变、不孕或者妇科常异常时, 可以增加盆腔评估^[10]。除此之外, 超声医师应依据相关标准进行多切面的扫查, 关注子宫肌层回声、子宫内膜-肌层的交界区、卵巢结构、盆腔是否出现了粘连的情况, 报告应记录病灶的声像图, 依据标准化的术语完成相关随访。

综上所述, 经阴道超声可作为继发性痛经病因筛查的首选影像学方法, 对子宫腺肌症、卵巢巧克力囊肿、较大黏膜下子宫肌瘤等常见病因具有较高的诊断效能, 但在临床应用中需结合患者病史、症状及其他检查结果综合判断, 以提高诊断准确率。

4 结论

经阴道超声能够清晰显示继发性痛经患者盆腔

器官的器质性病变, 对子宫腺肌症、卵巢巧克力囊肿、较大黏膜下子宫肌瘤等病因具有较高的诊断灵敏度和特异度, 可在临床推广应用, 为继发性痛经的早期诊治提供可靠的影像学支持, 为患者早期识别、准确诊断, 最终改善患者预后和提升患者的生活质量提供依据, 值得提倡。

参考文献

- [1] 王莹. 痛经背后有隐情? 妇科超声帮你找答案[J]. 妈妈宝宝, 2024(5):124-125.
- [2] 张秀平, 段春霞, 曾志亮, 徐志鸿. 经阴道和腹部彩色多普勒超声在子宫肌瘤与子宫腺肌瘤鉴别诊断中的临床价值体会[J]. 现代医用影像学, 2024, 33(6):1118-1121.
- [3] 任倩慧. 应用超声弹性成像诊断子宫腺肌病和评估痛经程度: 一项前瞻性观察性研究[D]. 山东大学, 2024.
- [4] 纪菲. 超声成像技术在子宫少见病诊断中的应用研究[D]. 北京协和医学院, 2024.
- [5] 许立云, 刘翠霞, 徐连芸, 张振杰, 张岩静, 韩冬. 经阴道彩色多普勒超声结合血清 sFlt-1、TIMP-1 在鉴别子宫肌瘤与子宫腺肌症中的应用价值[J]. 安徽医药, 2025, 29(2):358-362.
- [6] Zhao J, Li Z, Chen Z, et al. Ultrasound-guided stellate ganglion block with abdominal myofascial trigger points needling for primary dysmenorrhea[J]. Asian Journal of Surgery, 2026, 49(1):542-543.
- [7] Orok E, Hassan W, Oni O, et al. Medication hesitancy in dysmenorrhea: prevalence, reasons, alternative treatment use, and predictors among female undergraduates in Nigeria- a cross-sectional study[J]. Discover Public Health, 2025, 22(1):811-811.
- [8] 卢毓, 李希. 经阴道彩色多普勒超声联合血清 CA199 对子宫腺肌症及子宫肌瘤的鉴别与诊断价值分析[J]. 现代医用影像学, 2025, 34(8):1518-1521.
- [9] 李元华, 田红菊, 杨倩, 王钦, 熊希, 谢荣凯. 经腹、经阴道超声介入穿刺硬化治疗卵巢巧克力囊肿术中疼痛影响因素分析[J]. 陆军军医大学学报, 2025, 47(2):186-192.
- [10] 丁鸥, 谭虹珺, 周伟. 经阴道彩色多普勒超声与 CT 诊断子宫肌瘤效果对比[J]. 中国计划生育学杂志, 2025, 33(2):439-443.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS