

经腹部超声联合经阴道超声在异位妊娠诊断中的应用效果分析

宋云辉

米易县人民医院(米易县白马镇中心卫生院)

DOI:10.12238/ffcr.v3i3.14597

[摘要] 目的：分析在异位妊娠中应用经腹部超声联合经阴道超声诊断中的应用效果。方法：选取2022年12月至2024年12月期间我院接收的疑似异位妊娠患者60例作为研究对象，患者均采取经腹部超声与经阴道超声检查。以手术病理学诊断为金标准，评估经腹部超声联合经阴道超声的诊断准确性。结果：在60例疑似异位妊娠患者中，经病理检查确诊为20例。腹部超声单独检测阳性结果为13例，阴道超声单独检测阳性结果为14例，而腹部超声与阴道超声联合检测的阳性结果为19例。结果显示，腹部超声与阴道超声联合诊断异位妊娠的准确率显著高于单独使用腹部超声或阴道超声，统计学差异具有显著性 ($P<0.05$)。此外，联合诊断在盆腔积液、胚芽、附件区包块和卵黄囊等声像特征的检出率上，虽高于单独检查，但差异不具有统计学意义 ($P>0.05$)。结论：在异位妊娠诊断中采用经腹部超声联合经阴道超声方案，可进一步提高临床诊断效果，为临床医生提供有价值的参考数据，有助于提高治疗效果。

[关键词] 异位妊娠；经腹部超声；经阴道超声；诊断效果

中图分类号：R714 文献标识码：A

Analysis of the Application Effect of Transabdominal Ultrasound Combined with Transvaginal Ultrasound in the Diagnosis of Ectopic Pregnancy
Yunhui Song

Miyi County People's Hospital (Baima Town Central Health Center of Miyi County)

Abstract: Objective: To analyze the application effect of combined transabdominal and transvaginal ultrasound in diagnosing ectopic pregnancy. Methods: A total of 60 suspected cases of ectopic pregnancy received by our hospital from December 2022 to December 2024 were selected as research subjects, all undergoing both transabdominal and transvaginal ultrasound examinations. The gold standard was surgical pathology diagnosis to evaluate the diagnostic accuracy of combined transabdominal and transvaginal ultrasound. Results: Among the 60 suspected cases of ectopic pregnancy, 20 were confirmed by pathological examination. Transabdominal ultrasound alone had positive results in 13 cases, transvaginal ultrasound alone in 14 cases, while the combined examination of transabdominal and transvaginal ultrasound had positive results in 19 cases. The results showed that the accuracy of diagnosing ectopic pregnancy using combined transabdominal and transvaginal ultrasound was significantly higher than when using either method alone, with statistically significant differences ($P<0.05$). Additionally, although the combined diagnosis had a higher detection rate for pelvic fluid, embryo, adnexal masses, and yolk sac compared to individual examinations, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). Conclusion: Using a combined transabdominal and transvaginal ultrasound approach in diagnosing ectopic pregnancy can further improve clinical diagnostic outcomes, providing valuable reference data for clinicians and aiding in enhancing treatment effectiveness.

Keywords: Ectopic pregnancy; transabdominal ultrasound; transvaginal ultrasound; diagnostic effect

引言

异位妊娠，医学上通常称之为宫外孕，指的是受精卵在子宫腔以外的部位着床并开始发育的情况。这种病理状态可能由多种因素引起，包括但不限于输卵管炎症、避孕措施的

不当使用，或是既往的盆腔手术留下的疤痕等。与正常的宫内妊娠不同，宫外孕的胚胎在子宫以外的部位，如输卵管、卵巢、腹膜后或盆腔其他部位着床，这一过程可能导致局部血管的破裂，引起剧烈的盆腔出血，严重时甚至可能威胁到

孕妇的生命安全。在临床诊断中，腹部超声和阴道超声的结合使用是识别宫外孕的关键技术。这种联合检查方法能够提供高分辨率影像，有助于精确地确定妊娠的位置，为临床医生制定治疗方案提供必要的依据^[1-2]。超声技术在宫外孕的诊断中扮演着至关重要的角色，其经腹部和经阴道探头的联合应用，显著提升了诊断的精确度。尽管超声技术在此领域的应用取得了显著进步，但在实际操作中，仍需仔细区分宫内妊娠与宫外妊娠，以防止误诊。这要求临床医生不仅要熟练掌握超声检查的技巧，还要结合患者的临床症状、体征，以及实验室检查结果，如人绒毛膜促性腺激素（hCG）水平的检测，以全面评估病情，从而进一步提高诊断的可靠性和临床决策的准确性^[3]。为进一步核实经腹部超声联合经阴道超声在异位妊娠诊断中的应用效果，我院将其做了总结分析，具体分析详情见下文叙述：

1 资料与方法

1.1 一般资料

在本研究中，选取了2022年12月至2024年12月期间我院接收的疑似异位妊娠患者60例进行分析。患者的年龄范围介于24~35岁之间，平均年龄为(29.50±1.50)岁。临床手术病理诊断结果显示：阳性20例，阴性40例。本次研究内容已经过我院伦理委员会人员的审核与批准。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准：1) 妊娠测试呈阳性。临床症状为表现出异位妊娠的典型症状，如腹痛、不规则阴道出血、肩部疼痛等。2) 实验室检查：血液hCG（人类绒毛膜促性腺激素）水平升高，提示妊娠存在。3) 影像学检查：有明确的临床指征需要进行超声检查以排除或确认异位妊娠。4) 无其他可能导致相似症状的妇科疾病。5) 愿意积极参与研究，并已签署知情同意书。

1.2.2 排除标准：1) 明确妊娠部位：如果通过超声或其他方法已明确妊娠部位在子宫内，则不纳入研究。2) 其他疾病：患有可能引起类似症状的疾病，如卵巢囊肿、输卵管炎、异位囊肿等，应排除在外。3) 不合作患者：不愿意参与研究或无法遵守研究规定的患者，如无法完成必要检查或治疗的患者。4) 严重并发症：存在严重疾病或并发症，可能影响超声检查的准确性和安全性，如严重心脏病、肝脏疾病、肾功能衰竭等。5) 不能配合完成超声检查或不愿意接受检查。

1.3 方法

在本研究中，60例疑似异位妊娠患者接受了经腹部超声和经阴道超声检查。所使用的超声设备为迈瑞 Resona7 彩色超声诊断仪。1) 经腹部超声检查：患者在检查前需充盈膀胱，采取平卧位。超声探头频率设定在3.0至5.0MHz之间。使用适量耦合剂涂抹于腹部，通过横向、纵向和斜面扫查，获取子宫及其双侧附件区的图像。仔细观察宫内孕囊的存在与否、附件区域是否有异常包块。精确定位孕囊位置，测量其大小并描述形态，识别胚芽和卵黄囊等结构。常规扫描盆腔和腹膜区域，以排查积液情况。异位妊娠的诊断标准为：宫内无孕囊，子宫附件区域边界模糊，回声不均质或回声增强，且可见卵黄囊、胚芽等。2) 经阴道超声检查：患者在检查前需排空膀胱，采取膀胱截石位。超声探头频率设定在6.0至6.5MHz之间。使用适量耦合剂涂抹于探头，并套上一次性避孕套。以缓慢速度插入阴道，轻轻转动探头，多角度扫描宫腔。观察子宫大小、子宫内膜厚度、宫内孕囊是否存在。探查子宫附件包块情况，记录盆腔和腹膜积液情况。异位妊娠的诊断标准为：宫内无孕囊，子宫附件区域存在强回声团，其回声特征类似于孕囊，且可见胚芽、卵黄囊等。诊断结果由三名具有至少五年经验的影像科医师共同解读，如有分歧，则通过讨论达成一致意见。

1.4 评估准则

由两位具有丰富经验的超声检查专家依据腹腔镜病理学诊断结果，对经腹部超声和经阴道超声检查技术的诊断准确性进行评估。

1.5 统计分析

采用SPSS 25.0统计软件对研究数据进行处理。对于计数数据，采用n(%)的形式进行描述，并通过卡方检验(χ^2 检验)进行分析。当数据比较结果具有统计学显著性时，以P值小于0.05($P<0.05$)表示。

2 结果

对比最终病理学诊断结果，经腹部超声联合阴道超声检查的阳性准确率明显高于单独经腹部超声、经阴道超声，与病理学诊断结果相较，两组差异有统计学意义($P<0.05$)；此外，联合诊断在盆腔积液、胚芽、附件区包块和卵黄囊等声像特征的检出率也明显高于单独检查方式，但存在的差异未达到统计学意义($P>0.05$)，具体数据详见表1。

表1 诊断准确率详情[n(%)]

组别	阳性 (n=20)	腹腔积液 (n=5)	附件区包块 (n=3)	卵黄囊 (n=5)	胚芽 (n=7)
经腹部超声	13 (65.0)	4 (80.0)	1 (33.3)	3 (60.0)	4 (57.1)
经阴道超声	14 (70.0)	3 (60.0)	2 (66.7)	3 (60.0)	5 (71.4)
腹部联合阴道超声	19 (95.0)	5 (100.0)	3 (100.0)	5 (100.0)	6 (85.7)

χ^2 值	5.7764	2.5000	3.0000	2.7273	1.4000
P 值	0.0556	0.2865	0.2231	0.2557	0.4965

3 讨论

异位妊娠, 又称宫外孕, 是指受精卵在子宫腔外着床发育的异常妊娠。其流行病学特点表现为发病率逐年上升, 尤其在年轻女性中较为常见。发病原因与输卵管炎症、避孕失败等因素密切相关。临床诊断需结合病史、体征及辅助检查, 以提高诊断准确率。妊娠异位, 即胚胎着床于子宫外, 风险极高。及时诊断对于保障孕妇生命安全至关重要。通过超声检查, 能早期发现异位妊娠, 避免破裂导致的严重出血, 减少手术风险, 提高治愈率。因此, 早期、准确的诊断对于患者及医疗工作都具有重要意义^[4-5]。

经腹部超声通过探头与皮肤直接接触, 能够清晰显示子宫形态、卵巢和输卵管结构, 有助于识别妊娠囊的位置。其非侵入性操作简化了检查流程, 降低了患者的心理负担, 且经济实惠, 易于在基层医院推广。此外, 对于早期异位妊娠的诊断, 经腹部超声具有较高的敏感性和特异性。经阴道超声检查通过高分辨率图像提供清晰的内生殖器内部结构, 可直接观察子宫、附件、盆腔等情况, 有效检测早期异位妊娠。它具有无辐射、操作简便、检查时间短、准确率高等优势, 为临床早期诊断异位妊娠提供了有力支持^[6-7]。

在异位妊娠的诊断过程中, 单纯依赖腹部超声或阴道超声均存在一定的局限性。腹部超声可能因腹壁脂肪堆积或肠道气体干扰而影响图像清晰度, 导致误诊或漏诊, 且难以精确判断妊娠囊与附件的关系, 增加了诊断的复杂性。同时, 对于微小或早期妊娠囊, 腹部超声可能无法提供足够的清晰度^[8-9]。而阴道超声虽然具有高分辨率, 但受操作者技能和患者生理条件的影响, 可能出现误诊或漏诊。此外, 阴道超声在处理复杂病例时可能无法提供全面的信息, 因此需要结合其他诊断手段以提高准确性。在异位妊娠诊断中, 腹部超声与阴道超声的联合应用展现出显著优势。腹部超声能清晰显示盆腔器官轮廓, 而阴道超声则能提供精细的宫腔内情况。两者结合, 既可提高诊断准确性, 又可减少误诊漏诊, 为临床治疗提供有力支持。同时, 这种综合评估有助于早期发现潜在并发症, 如输卵管破裂或内出血, 从而为临床医生提供及时、精确的治疗指导, 确保患者的安全与健康^[10-11]。

在本文研究结果中也已表明, 60 例患者通过采用经腹部联合阴道超声检查后, 检出的准确率明显高于单独腹部或阴道超声检查结果, 且检查结果与病理结果相比较符合。

综上所述, 经腹部联合阴道超声应用于异位妊娠诊断中, 可使临床诊断效果得到进一步提升, 为临床治疗提供有价值

的参考数据, 使患者能够尽早接受有效治疗, 从而降低异位妊娠的危害性。

[参考文献]

- [1] 邱云. 经阴道超声与经腹部超声联合检查在早期异位妊娠诊断中应用效果[J]. 现代诊断与治疗, 2024, 35(4): 588-589,592.
- [2] 赵琳. 经阴道及经腹部彩色多普勒超声联合血清人绒毛膜促性腺激素和孕酮含量在异位妊娠诊断中的价值分析[J]. 中外女性健康研究, 2024, 12(11): 34-36,42.
- [3] 侯红梅. 经腹部超声联合经阴道超声诊断异位妊娠的临床价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2024, 8(17): 114-116.
- [4] 胡媛初. 经阴道联合经腹部超声在诊断异位妊娠中的应用价值分析[J]. 中国医疗器械信息, 2023, 29(2): 120-122.
- [5] 单文艳. 经阴道超声联合腹部超声在异位妊娠临床诊断中的价值[J]. 中外女性健康研究, 2023, 17(22): 186-187,190.
- [6] 张佩月, 陈琪萍. 基于诊断效能评估异位妊娠采用经阴道超声联合经腹部超声检查的临床价值[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(15): 117-119.
- [7] 范肖丽. 经阴道超声、腹部超声和人绒毛膜促性腺激素及孕酮联合检查在异位妊娠诊断中的应用价值[J]. 母婴世界, 2024, 21(24): 67-69.
- [8] 蒋妮, 荣沙. 经阴道超声联合经腹部超声在异位妊娠中的诊断价值[J]. 特别健康, 2024, 18(19): 27-28.
- [9] 刘永春, 缪丽霞, 缪珍丽. 经阴道超声检查联合经腹部超声检查对异位妊娠的临床应用价值[J]. 中国医疗器械信息, 2024, 30(21): 113-115.
- [10] 刘瑞莉, 张火英. 经阴道超声联合经腹部超声检查在异位妊娠诊断中的应用分析[J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(7): 1057-1059.
- [11] 周楠, 解婷婷, 史晓莹. 经腹部联合经阴道彩色多普勒超声在异位妊娠诊断中的应用价值[J]. 名医, 2022(24): 99-101.

作者简介:

宋云辉 (1977.08-), 男, 汉族, 四川自贡人, 成人教育本科, 执业医师初级, 研究方向为异位妊娠。