

经腹联合经阴道超声应用于妇产科急腹症的临床应用价值

黄小琴

平南县人民医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i2.14051

[摘要] 目的：研究经腹联合经阴道超声应用于妇产科急腹症的临床应用价值。方法：选取2024年1月—2024年12月本院妇产科收治的急腹症患者60例进行研究，以病理检查结果为金标准，先行经腹超声检查而后实施阴道超声检查，统计联合检查的灵敏度、特异度准确率。结果：以病理检查结果作为参照，经腹联合经阴道超声诊断的灵敏度=53/(53+2)=96.36%、特异度=4/(4+1)=80.00%、准确率=(53+4)/60=95.00%。表明经腹联合经阴道超声检查与病理检查结果的一致性较高， $P>0.05$ 。结论：妇产科急腹症患者，经腹联合经阴道超声诊断的准确率较高，具有无创、无后遗症以及重复性高的特点，可依据患者情况合理应用。

[关键词] 经腹超声；经阴道超声；妇产科急腹症

中图分类号：R71 文献标识码：A

Clinical Value of Combined Transabdominal and Transvaginal Ultrasound in Obstetrics and Gynecology for Acute Abdominal Diseases

Xiaoqin Huang

Guangnan County People's Hospital

[Abstract] Objective: To study the clinical application value of combined transabdominal and transvaginal ultrasound in gynecological and obstetric acute abdomen cases. Methods: A total of 60 patients with acute abdomen admitted to our hospital's Department of Gynecology and Obstetrics from January 2024 to December 2024 were selected for this study. The gold standard was the results of pathological examination. Transabdominal ultrasound was performed first, followed by transvaginal ultrasound, and the sensitivity, specificity, and accuracy of the combined examination were statistically analyzed. Results: Using the results of pathological examination as the reference, the sensitivity of combined transabdominal and transvaginal ultrasound diagnosis = $53/(53+2) = 96.36\%$, specificity = $4/(4+1) = 80.00\%$, and accuracy = $(53+4)/60 = 95.00\%$. This indicates a high consistency between the combined transabdominal and transvaginal ultrasound examination and the results of pathological examination. $P>0.05$. Conclusion: For patients with acute abdomen in gynecology and obstetrics, the accuracy of combined transabdominal and transvaginal ultrasound diagnosis is relatively high, with non-invasive, no sequelae, and high repeatability characteristics. It can be reasonably applied based on the patient's condition.

[Keywords] transabdominal ultrasound; transvaginal ultrasound; gynecological and obstetric acute abdomen

1 前言

妇产科急腹症起病急、变化快，及时准确诊断对患者治疗与预后极为关键。以往单一超声检查方式存在局限性，经腹超声虽能观察较大范围，但对盆腔深部及细微病变分辨率欠佳；经阴道超声虽图像清晰，可探测范围却有限。经腹联合经阴道超声检查，能取长补短^[1]，整合两种检查优势，在一次诊断中提供更全面、精确的信息，为临床医师快速判断

病情、制定科学治疗方案筑牢根基，在妇产科急腹症诊断领域极具探索与推广价值。

2 资料与方法

2.1 一般资料

本次研究纳入60例妇产科急腹症患者。年龄最小20岁，最大48岁，平均 (30.2 ± 5.6) 岁，其中 ≤ 30 岁22例，31-40岁28例， >40 岁10例。所有患者均为女性。已婚45例，

未婚15例。初孕者18例，有孕产史者42例，其中孕1次20例、孕2次及以上22例，产1次25例、产2次及以上17例。盆腔炎病史的12例，卵巢囊肿病史的8例。无统计差异 $P>0.05$ ，具有可比性。

纳入条件：典型妇产科急腹症症状，如突发下腹部疼痛，疼痛性质可为绞痛、胀痛或撕裂样痛；伴有或不伴有阴道不规则出血、坠胀感；腹部有压痛、反跳痛等体征，怀疑存在妇产科相关急腹症情况，如异位妊娠破裂、卵巢囊肿蒂扭转等。根据患者主诉、症状及初步体格检查，高度怀疑为妇产科急腹症，但无法明确具体病因及病情程度，需借助经腹联合经阴道超声进一步确诊。无超声检查的绝对禁忌；患者自愿配合接受经腹联合经阴道超声检查。

排除条件：处于月经期的患者；已明确为宫内孕且胚胎发育正常、无其他急腹症相关症状的早中孕期患者；3个月内有过盆腔大型手术史；合并有严重的精神系统疾病；已经通过其他检查手段诊断者。

2.2 方法

经腹超声检查：

检查前，嘱咐患者适度充盈膀胱。适度充盈的膀胱如同一个透声窗，能推开肠管，减少气体干扰，清晰呈现子宫、附件及周围组织的形态结构，让患者饮水500—800ml，等待30—60分钟，待有明显尿意时即可进行检查^[2]。选用凸阵探头，频率一般在3.5—5.0MHz，该频率穿透性较好，适合观察较深部位的脏器。协助患者取仰卧位，充分暴露下腹部。在患者下腹部涂抹适量耦合剂，以减少探头与皮肤间的空气干扰，保证超声良好传导，将探头置于耻骨联合上方，首先进行纵切面扫查，从正中中线开始，缓慢向两侧移动，观察子宫的位置、大小、形态，测量子宫的长、宽、厚径线^[3]。重点查看子宫内膜厚度、回声，有无占位性病变，如子宫肌瘤、子宫内膜癌等。接着进行横切面扫查，从子宫底部向宫颈方向移动探头，观察子宫两侧的卵巢大小、形态、内部回声，留意有无卵巢囊肿、畸胎瘤等。同时，观察盆腔内有无积液，积液的量及分布情况，若发现积液，需测量积液深度。此外，还需仔细观察盆腔内大血管走行，判断有无血管病变或异常血流信号，排查因血管破裂、栓塞引发的急腹症^[4]。

经阴道超声检查：

经腹超声检查完成后，进行经阴道超声检查。检查前，需向患者充分解释检查过程及注意事项，消除患者紧张情绪，取得患者配合，并确保患者签署知情同意书。先将探头频率调至5.0—7.5MHz，该频率分辨率较高，能清晰显示盆腔内细微结构，探头套上一次性无菌探头套，并在探头套表面涂抹适量耦合剂。协助患者取膀胱截石位，将探头缓慢轻柔地放入阴道内，避免动作粗暴损伤阴道黏膜。先进行冠状面扫

查，观察子宫整体形态^[5]、宫体与宫颈的关系，清晰显示双侧卵巢及输卵管位置、形态，重点排查输卵管积水、异位妊娠等病变，再进行矢状面扫查，进一步观察子宫内部结构，聚焦子宫内膜细节，查看有无宫腔积血、内膜息肉等。检查过程中不断调整探头角度和深度，全方位观察盆腔脏器，对发现的异常部位进行多切面、多角度扫查，获取清晰图像。同时，利用彩色多普勒血流显像（CDFI）技术，观察病变部位血流分布、血流动力学参数，判断病变性质，如通过血流信号判断肿物的良恶性，评估异位妊娠孕囊周边血供情况^[6]。

2.3 观察指标

灵敏度（真阳性率）=真阳性人数/（真阳性人数+假阴性人数）×100%。特异度（真阴性率）=真阴性人数/（真阴性人数+假阳性人数）×100%。准确率=（真阳性人数+真阴性人数）/（真阳性人数+假阳性人数+假阴性人数+真阴性人数）×100%。

2.4 统计学处理

利用SPSS 20.0系统展开本次的数据统计和分析，计数资料进行 χ^2 检验，以t检验计数资料，以 $\bar{x} \pm s$ 表示，两组对比分析具有显著性差异（ $P<0.05$ ）。

3 结果

以病理检查结果作为参照，经腹联合经阴道超声诊断的灵敏度=53/(53+2)=96.36%、特异度=4/(4+1)=80.00%、准确率=（53+4）/60=95.00%。表明经腹联合经阴道超声检查与病理检查结果的一致性较高， $P>0.05$ 。见表1。

表1 经腹联合经阴道超声对妇产科急腹症的诊断效能分析 [n(%)]

检查方法	性质	检查诊断		灵敏度	特异度	准确率
		阳性	阴性			
病理检查	-	56	4	-	-	100%
经腹联合经阴道超声检查	阳性	53	1	94.12	83.33	92.5
	阴性	2	4	-	-	-

4 讨论

妇产科急腹症起病急骤、病情复杂多变，及时且准确的诊断对于患者的治疗与预后起着决定性作用。在临床诊断手段中，经腹联合经阴道超声凭借独特优势，展现出极高的应用价值。

传统的诊断方式存在一定局限性。体格检查依赖医生经验，主观性较强，且部分患者因疼痛难以配合，导致检查结

果不够精准;实验室检查虽能提供一些参考指标,但特异性和及时性不足。而超声检查以其无创、便捷、可重复性强等特点,成为妇产科急腹症诊断的重要手段。其中,经腹联合经阴道超声更是弥补了单一超声检查的缺陷^[7]。

经腹超声检查时,患者需适度充盈膀胱,利用膀胱作为透声窗,推开肠管,减少气体干扰,从而清晰显示子宫、附件及周围组织的大致形态和结构。选用3.5-5.0MHz的凸阵探头,其穿透性良好,能够观察到较深部位的脏器。通过纵切面和横切面扫查,可以测量子宫的各项径线,观察子宫内膜、卵巢以及盆腔积液等情况,初步判断是否存在占位性病变或其他异常。然而,经腹超声对于一些细微病变和位于盆腔深部的结构显示不够清晰^[8-9]。

经阴道超声则有效弥补了这一不足。检查时将频率为5.0—7.5MHz的探头直接放入阴道内,接近子宫和附件,无需充盈膀胱,避免了腹部脂肪、肠气等干扰,能够提供更高分辨率的图像,清晰显示子宫、卵巢的细微结构以及病变的细节特征。通过冠状面和矢状面扫查,可全方位观察盆腔脏器,利用彩色多普勒血流显像技术还能分析病变部位的血流动力学情况,为判断病变性质提供重要依据。不过,经阴道超声的探测范围相对有限,对于较大的盆腔肿物或超出其探测范围的病变观察不够全面^[10]。

本研究中,以病理检查结果作为参照,经腹联合经阴道超声诊断的灵敏度96.36%、特异度80.00%、准确率95.00%。表明经腹联合经阴道超声检查与病理检查结果的一致性较高, $P>0.05$ 。

本研究将经腹超声和经阴道超声联合应用,两者优势互补,极大地提高了妇产科急腹症的诊断准确率。在异位妊娠的诊断中,经腹超声可初步确定孕囊的大致位置和盆腔内有无积血,经阴道超声则能更清晰地观察到附件区的异常回声、孕囊着床部位及原始心管搏动等,大大提高了异位妊娠的早期诊断率,为临床及时治疗争取宝贵时间,避免孕囊破裂导致大出血等严重后果。对于卵巢囊肿蒂扭转,联合超声检查既能通过经腹超声观察到肿大的卵巢及囊肿的整体形态,又能借助经阴道超声更准确地判断扭转部位、血流受阻情况,为手术方案的制定提供详细信息^[11-12]。诊断急性盆腔炎时,经腹超声可显示盆腔内有无炎性包块、积液量等,经阴道超声则能清晰显示输卵管增粗、管壁增厚及周围组织粘连等细节,有助于临床准确评估病情严重程度,选择合适的治疗方案。

综上所述,经腹联合经阴道超声检查在妇产科急腹症的临床诊断中具有不可替代的价值。它为临床医生提供了全面、准确的影像学信息,显著提高了诊断准确率,对及时制定合

理的治疗方案、改善患者预后具有重要意义。

[参考文献]

- [1]孙双凤. 经腹与经阴道联合超声在妇科常见急腹症中的应用效果观察[J]. 现代医用影像学, 2024, 33(3): 556-559.
- [2]朱新娟,王媛媛. 在妇产科急腹症诊断中应用经腹部超声联合经阴道超声的临床价值[J]. 贵州医药, 2024, 48(8): 1300-1302.
- [3]杨方方. 经腹部超声检查联合经阴道超声检查在妇产科急腹症中的应用价值[J]. 世界复合医学, 2024, 10(1): 9-11.
- [4]陈金娣. 经腹部及经阴道超声联合应用在妇产科急腹症中的诊断价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2024, 8(11): 137-140.
- [5]鞠敏,何颖. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2023(3): 3.
- [6]耿晓旭,白云翠,孙军华,等. 腹部超声联合阴道超声在诊断妇产科急腹症中的价值分析[J]. 保健文汇, 2023, 24(1): 81-84.
- [7]张雅丽. 经腹部联合阴道超声应用在妇产科急腹症中的诊断价值分析[J]. 保健文汇, 2024, 25(5): 121-124.
- [8]刘越美,康军红. 经腹及经阴道和(或)经会阴超声诊断在妇产科急腹症中的临床应用价值[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(12): 4.
- [9]吴银凤,杜勋. 超声影像学检查技术在妇产科急腹症临床诊断中的应用分析[J]. 每周文摘·养老周刊, 2023(16): 93-95.
- [10]吴传慧,吴传芬. 经腹部联合阴道超声在妇产科急腹症诊断中的应用价值[J]. 医学信息, 2022, 35(24): 154-156.
- [11]刘昕. 经腹部超声联合经阴道超声对妇产科急腹症诊断及鉴别价值[J]. 中国医疗器械信息, 2023, 29(14): 120-122.
- [12]赵峰林. 腹部超声联合经阴道超声在妇科急腹症中的临床应用价值分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(2): 4.

作者简介:

黄小琴(1981.09-),女,汉族,广西平南人,副主任医师,研究方向为超声医学。