

腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用

王彬

广州市南沙区中医医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i3.14601

[摘要] 目的：探讨腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用。方法：选取2023年1月至2024年12月期间在我院就诊的320例疑似妇科急腹症患者作为研究对象，所有患者均接受腹部超声、阴道超声单独检查以及两者联合诊断。以病理检查结果作为金标准，对比单独腹部超声、单独阴道超声及二者联合诊断的准确率。结果：320例疑似患者经病理检查证实均为妇科急腹症。单独腹部超声诊断准确率为85.00%，单独阴道超声诊断准确率为92.50%，而腹部超声联合阴道超声的诊断准确率高达98.44%，显著高于单独使用任何一种超声方法 ($P<0.05$)。结论：腹部超声联合阴道超声在诊断妇科急腹症中具有显著优势，能够提高诊断准确率，为临床治疗提供更为可靠的依据。

[关键词] 腹部超声；阴道超声；妇科急腹症；诊断准确率

中图分类号：R656.1 文献标识码：A

Clinical Application of Abdominal Ultrasound Combined with Vaginal Ultrasound in the Diagnosis of Gynecological Acute Abdomen

Bin Wang

Nansha District Hospital of Traditional Chinese Medicine

Abstract: Objective: Exploring the clinical application of abdominal ultrasound combined with vaginal ultrasound in the diagnosis of gynecological acute abdomen. Method: A total of 320 suspected gynecological acute abdomen patients who visited our hospital from January 2023 to December 2024 were selected as the research subjects. All patients underwent separate examinations of abdominal ultrasound and vaginal ultrasound, as well as combined diagnosis of both. Using pathological examination results as the gold standard, compare the accuracy of individual abdominal ultrasound, individual vaginal ultrasound, and their combined diagnosis. Result: Pathological examination confirmed that all 320 suspected patients had gynecological acute abdomen. The diagnostic accuracy of abdominal ultrasound alone was 85.00%, and the diagnostic accuracy of vaginal ultrasound alone was 92.50%. The diagnostic accuracy of abdominal ultrasound combined with vaginal ultrasound was as high as 98.44%, significantly higher than using any single ultrasound method alone ($P<0.05$). Conclusion: Abdominal ultrasound combined with vaginal ultrasound has significant advantages in the diagnosis of gynecological acute abdomen, which can improve diagnostic accuracy and provide more reliable basis for clinical treatment.

Keywords: Abdominal ultrasound; Vaginal ultrasound; Gynecological acute abdomen; diagnostic accuracy

引言

妇科急腹症 (Gynecological Acute Abdomen, GAA) 是女性生殖系统因急性病变引发的以急性下腹痛为核心症状的危急重症，其病理类型复杂多样，主要包括异位妊娠（占急腹症发病率的60%~70%）、黄体破裂、卵巢囊肿蒂扭转、急性盆腔炎及子宫内膜异位症急性发作等^[1]。此类疾病起病急骤、病情进展迅速，若未能在发病6~8小时内明确诊断并干预，异位妊娠破裂可导致腹腔内出血性休克，卵巢囊肿蒂扭转可致卵巢坏死，急性盆腔炎可继发脓毒血症，严重威

胁育龄期女性生命健康^[2]。超声检查因其无创性、实时性及可重复性，已成为妇科急腹症的首选影像学筛查手段^[3]。然而，单一检查模式存在固有局限性。腹部超声受腹壁脂肪厚度、肠气干扰及膀胱充盈程度影响，对盆腔微小病灶（如直径<2 cm的异位妊娠包块）的检出率不足70%，且对卵巢黄体血肿与异位妊娠的鉴别能力有限^[4]。阴道超声虽可近距离观察子宫附件结构（分辨率较腹部超声提高3-5倍），但受限于探头深度（≤10 cm），对高位盆腔积液、肝肾隐窝病变及腹膜后血肿的检出率较低，且禁用于未婚或阴道出血患

者^[5]。临床研究显示，单一腹部超声或阴道超声对妇科急腹症的误诊率高达18%~25%，其中异位妊娠与黄体破裂的鉴别错误率可达30%，导致约15%的患者需二次影像学检查或急诊手术确诊，延误治疗时机。因此，本研究通过对比联合检查与单一检查的临床效能，验证其诊断价值。

1 对象和方法

1.1 对象

选择2023年1月—2024年12月期间内收治的疑似妇科急腹症患者320例。这些患者的年龄范围在18至42岁之间，平均年龄为(27.63±4.31)岁，腹痛时间小于24小时，平均腹痛时间(6.59±2.13)小时。所有患者均行腹部超声诊断、阴道超声诊断及联合诊断检查。纳入标准：(1)存在急性下腹痛、阴道流血、恶心呕吐等典型症状；(2)签署知情同意书；(3)先行腹部超声诊断、阴道超声诊断，再经病理检查完成确诊。排除标准：(1)妊娠期女性；(2)合并严重认知障碍和沟通障碍患者；(3)生殖系统畸形或肿瘤；(4)临床病例资料不完整的患者。本项研究符合“赫尔辛基宣言”，本研究不违反国家法律法规，符合医学伦理原则。

1.2 方法

本研究中，共对320例患者首先进行了腹部超声检查，随后再进行阴道超声检查。在完成这两种超声检查后，研究人员对获取的超声图像进行了细致解读，初步评估每种检查手段的诊断价值。最终诊断结果以病理学检查为金标准进行对照，以此评价不同超声方法在诊断中的准确性。

1.2.1 腹部超声检查及诊断

在进行腹部超声检查前，建议患者适量饮水，确保膀胱充盈，以便获得更清晰的图像。患者需要平躺在检查床上，把腹部的衣服掀起，以便让检查区域完全露出来。医生会使用一个频率在3.00到4.5MHz之间的超声探头，从多个不同的角度对腹部进行扫描，包括横向、斜向、纵向和扇形等不同视角。通过这种方式，医生可以仔细检查患者的盆腔、子宫、卵巢、隐窝及输卵管等多个部位的情况，从而做出全面的诊断。这样做的目的是确保能够详细观察到所有相关区域，以便准确判断病情。

1.2.2 阴道超声检查及诊断

在完成腹部超声检查后，会提醒患者先去上厕所，把膀胱里的尿排干净，这样有助于接下来进行的阴道超声检查。接下来，患者需要躺好，采取截石位姿势，也就是仰卧在床上，双腿分开并放在两边的脚蹬上。医生会在超声探头上涂上一些耦合剂，然后用一次性无菌避孕套将探头包裹起来，以保证卫生和安全。这个探头的频率一般设定在5.0到8.0MHz之间，比腹部超声的频率高，能看得更清楚。医生

会轻轻地、慢慢地将探头放入患者的阴道内，然后通过旋转和调整探头的角度，从不同方向对子宫、附件、输卵管以及两侧卵巢等部位进行详细观察。在这个过程中，医生会特别注意盆腔和附件区域是否有液体积聚，评估子宫的大小和形状是否正常，查看宫腔内是否有孕囊存在，并检查卵巢和输卵管的形态是否正常。同时，也会观察这些器官与周围组织之间的关系，判断有没有发生粘连等情况。整个过程动作轻柔，尽量减少不适感。

1.3 观察指标

以病理检查的结果作为最终的金标准，比较单独使用腹部超声、单独使用阴道超声以及二者联合诊断这三种方法的准确率，对比三种诊断方式的疾病类型诊断结果。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件开展统计学分析工作。使用百分比(%)来表示计数数据，通过 χ^2 检验来分析各组之间的差异。 $P<0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单独腹部超声、单独阴道超声及二者联合诊断的准确率对比

320例疑似患者经病理检查证实均为妇科急腹症。单独腹部超声诊断准确率为85.00%(272/320)，漏检率为15.00%(48/320)；单独阴道超声诊断准确率为92.50%(296/320)，漏检率为7.50%(24/320)；而腹部超声联合阴道超声的诊断准确率高达98.44%(315/320)，漏检率为1.56%(5/320)； $\chi^2=38.037$ ， $P=0.001$ ， $\chi^2=13.039$ ， $P=0.001$ ，显著高于单独使用任何一种超声方法($P<0.05$)。有统计学意义。

2.2 三种诊断方式的疾病类型诊断结果对比

单独腹部超声诊断对疾病类型诊断结果为，急性盆腔炎72例22.50%，48例15.00%，32例10.00%，37例11.56%，67例20.94%，16例5.00%；单独阴道超声诊断对疾病类型诊断结果为，急性盆腔炎67例20.94%，43例13.44%，43例13.44%，45例14.06%，69例21.56%，29例9.06%；而腹部超声联合阴道超声的诊断对疾病类型诊断结果为，急性盆腔炎80例25.00%，51例15.94%，40例12.50%，45例14.06%，75例23.44%，24例7.50%；联合诊断对疾病类型诊断结果均高于单独使用任何一种超声方法的诊断结果($P<0.05$)。有统计学意义。

3 讨论

妇科急腹症的发病与多种因素息息相关，如痛经(由不同原因引发)、经血滞留、妊娠并发症(例如宫外孕)、炎症(比如急性盆腔炎、急性化脓性输卵管炎)、肿瘤(如卵巢囊肿蒂扭转)以及植物神经功能紊乱等。尽管腹痛是这类疾病的主要症状，但患者的临床表现形式多样，除了腹痛之

外，还可能出现阴道出血、白带增多、恶心呕吐、出汗头晕等症状，这无疑增加了诊断的复杂性和难度。育龄女性是妇科急腹症的主要高发群体。常见的几种类型包括宫外孕、急性盆腔炎、黄体破裂、卵巢囊肿蒂扭转和子宫穿孔。这些病症不仅对患者的身体和心理健康产生重大影响，如果未能得到准确的诊断和及时的治疗，甚至可能威胁到患者的生命安全。因此，早期诊断显得尤为重要，它为及时有效的治疗提供了关键保障。早期检查和诊断的准确性和及时性直接影响到疾病的治疗效果^[7]。只有通过早期的精准诊断，才能制定出合适的治疗方案，从而最大限度地减少并发症，提高治愈率，保障患者的安全。

目前在临床上，检查妇科急腹症主要依靠影像学手段，其中最常用的是腹部超声和阴道超声两种方式。这两种超声各有各的优点，也存在一些不足之处。当中，腹部超声优点为适用于所有年龄段的女性，包括没有性生活经历的患者。该方法能够清晰分辨病变组织，提供较广的视野，有助于全面评估盆腔情况^[8]。不足为，与阴道超声相比，腹部超声的图像清晰度要差一些，测量结果也容易出现误差。检查的效果还会受到患者膀胱是否充盈以及腹部脂肪厚薄的影响，这些因素都可能让检查结果不够准确。患者需在检查前大量饮水以确保膀胱充盈，这不仅增加了等待时间，还可能导致不适感，降低检查舒适度，并可能因体位变动影响检查精度。而阴道超声检查的优势为，阴道超声的图像比腹部超声更清楚，能够更准确地定位病变部位，测量结果也更精确，特别适合用于检查子宫和附件区域的问题。

无需患者憋尿，阴道超声检查过程更加舒适，患者不容易感到不适，体验感更好。而且可以随到随做，不用长时间等待，节省了时间，提高了检查效率，有助于医生更快地判断病情并及时给予治疗^[9]。不过，这种检查方式也有一定的局限性。阴道超声主要适合有性生活且不在月经期间的女性，对于处在生理期或患有某些宫颈疾病的人来说不太适合。此外，与腹部超声相比，阴道超声能看到的范围较小，有时候可能会影响对疾病类型的准确判断。综合来看，腹部超声和阴道超声各有优劣。腹部超声因其广泛的适用性和较大的探测范围，在初步筛查中具有重要价值；而阴道超声则以其高清晰度和精确定位的优势，特别适合用于详细评估子宫附件的病变。选择哪种检查方式应根据患者的具体情况和临床需求来决定，以确保最佳的诊断效果。

鉴于腹部超声和阴道超声各自存在一定的局限性，联合使用这两种检查方法可以实现优势互补，弥补各自的不足。腹部超声提供全局视野，明确病变与周围脏器的关系；阴道超声则通过高频探头近距离观察病灶细节，提升微小病变的

检出率^[10]。这种组合不仅能够提高疾病检出的可能性和检查结果的准确性，还能有效减少误诊和漏诊的情况，从而明显提升在妇科急腹症诊断中的效率和正确率。本研究结果显示，单独腹部超声诊断准确率为 85.00%（272/320），漏检率为 15.00%（48/320）；单独阴道超声诊断准确率为 92.50%（296/320），漏检率为 7.50%（24/320）；而腹部超声联合阴道超声的诊断准确率高达 98.44%（315/320），漏检率为 1.56%（5/320）； $\chi^2=38.037$ ， $P=0.001$ ， $\chi^2=13.039$ ， $P=0.001$ ，显著高于单独使用腹部超声诊断方法和单独使用阴道超声诊断方法（ $P<0.05$ ）。同时，联合诊断对疾病类型诊断结果均高于单独使用任何一种超声方法的诊断结果（ $P<0.05$ ）。

综上，腹部超声联合阴道超声在诊断妇科急腹症中具有显著优势，能够提高诊断准确率，减少漏诊，为临床治疗提供更为可靠的依据。

[参考文献]

- [1] 谭决. 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]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(93): 120,124.
- [2] 杨旭, 官兵. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用分析[J]. 养生保健指南, 2021(2): 240.
- [3] 刘洁琼, 黄福存. 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]. 糖尿病天地, 2020, 17(10): 157.
- [4] 崔嘉倩, 阮丽香. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用效果分析[J]. 现代医用影像学, 2023, 32(3): 570-572,576.
- [5] 伍沅潇. 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]. 中国社区医师, 2020, 36(9): 103-104.
- [6] 徐蕾. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用效果观察[J]. 保健文汇, 2024, 25(18): 141-144.
- [7] 杨朝雁. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用价值[J]. 健康忠告, 2021, 15(19): 72.
- [8] 曾小芬. 腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症的临床应用效果分析[J]. 医药前沿, 2022, 12(5): 32-34.
- [9] 赵海明, 王清秀, 田辉, 等. 分析腹部超声联合阴道超声诊断妇科急腹症中的临床应用价值[J]. 健康必读, 2020(1): 151.
- [10] 刘巍. 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]. 科学咨询, 2022(13): 103-105.

作者简介：

王彬（1979.11-），男，汉族，湖南人，本科，主治医师，研究方向为超声医学。