

超声临床诊断急性阑尾炎患者的效果分析

张艳梅 崔晶雯*

联勤保障部队第九七〇医院

DOI:10.12238/bmtr.v7i1.11819

[摘要] 目的：评估超声临床诊断在急性阑尾炎患者中的应用效果。方法：选取2024年1月-2025年1月110例疑似急性阑尾炎的患者作为研究对象,所有患者均接受超声临床诊断,根据超声图像特征进行诊断,结合患者的临床症状、体征及实验室检查结果,提高诊断的准确性。结果：超声诊断灵敏度94.4%(85/90),特异度为93.3%(14/15),超声诊断的总体准确率为90%(99/110),能够清晰地显示阑尾的形态、大小及周围组织的改变。结论：超声临床诊断在急性阑尾炎患者中具有较高的应用价值,不仅能够提高诊断的准确性,减少误诊和漏诊的发生,还能够为患者提供更加及时、有效的治疗方案,超声诊断应作为急性阑尾炎的首选诊断方法之一,在临床实践中得到广泛应用和推广。

[关键词] 超声临床诊断; 急性阑尾炎; 应用效果

中图分类号：R656.8 文献标识码：A

Analysis of the effect of ultrasound in the clinical diagnosis of patients with acute appendicitis

Yanmei Zhang Jingwen Cui*

Joint Logistic Support Force 97th Hospital

[Abstract] Objective: To evaluate the effect of ultrasound clinical diagnosis in patients with acute appendicitis. Methods: 110 patients with suspected acute appendicitis from January 2024 to January 2025 were selected as the research objects, and all patients received ultrasound clinical diagnosis, which was diagnosed according to the characteristics of ultrasound images, combined with the clinical symptoms, signs and laboratory examination results to improve the accuracy of diagnosis. Results: The diagnostic sensitivity was 94.4% (85 / 90), the specificity was 93.3% (14 / 15), and the overall accuracy of ultrasound diagnosis was 90% (99 / 110), which could clearly show the morphology, size and surrounding tissue of the appendix. Conclusion: ultrasound clinical diagnosis in patients with acute appendicitis has high application value, not only can improve the accuracy of diagnosis, reduce the occurrence of misdiagnosis and missed diagnosis, also can provide patients with more timely and effective treatment, ultrasound diagnosis should be used as one of the preferred diagnostic method of acute appendicitis, widely used and promoted in clinical practice.

[Key words] Ultrasound clinical diagnosis; acute appendicitis; application effect

在现代医学诊断领域中,急性阑尾炎是常见的急腹症之一,诊断的准确性对于及时有效的治疗至关重要,传统上急性阑尾炎的诊断主要依赖于临床症状和体征,右下腹压痛、反跳痛和发热等,这些症状并不总是典型且明显,容易导致误诊或漏诊,为了提高急性阑尾炎的诊断准确性,影像学检查逐渐成为重要的辅助诊断手段,其中超声检查因其无创性、便捷性和高效性而被广泛应用^[1]。超声临床诊断通过高频声波在人体内传播,利用不同组织对声波的反射特性形成图像,从而显示阑尾及其周围组织的形态变化,与其他影像学检查方法相比,超声不仅能够迅速、准确地提供影像信息,还能够在临床症状不典型的情况下,为诊断提供重要依据,此外超声检查具有无辐射、可重复操作

和实时动态观察等优点,使其在急诊环境中具有极高的应用价值^[2]。本文评估超声在急性阑尾炎诊断中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月-2025年1月110例疑似急性阑尾炎的患者作为研究对象,男性60例,女性50例,年龄范围在18至65岁之间,平均 38.5 ± 12.4 岁。

纳入标准包括:具有急性阑尾炎的典型症状,右下腹痛、恶心、呕吐、发热等,临床怀疑为急性阑尾炎的患者。

排除标准包括:已知患有其他严重腹部疾病、有腹部手术史、孕妇以及无法配合超声检查的患者。

1.2 方法

使用彩色多普勒超声诊断仪飞利浦E7, 频率范围设定在7.5至18MHz之间, 在扫描部位方面, 主要聚焦于患者的右下腹部, 根据患者的具体症状和体征, 必要时扩展扫描范围至全腹部, 全面评估腹部状况, 患者采取仰卧位, 充分暴露腹部, 使用适量的耦合剂涂抹于探头和患者皮肤之间, 减少空气干扰, 提高图像质量, 在扫描过程中仔细观察并记录阑尾的形态、大小、位置、管壁结构以及周围组织的回声情况, 同时利用彩色多普勒技术评估阑尾及其周围的血流信号。诊断标准依据超声图像特征进行综合分析, 若超声图像显示阑尾增粗、管壁增厚、管腔狭窄或闭塞, 周围回声增强, 伴有或不伴有少量腹腔积液, 高度怀疑为急性阑尾炎, 进一步观察到阑尾腔内积液、粪石或周围脓肿形成等特征性改变, 可确诊为急性阑尾炎, 结合患者的临床症状、体征及实验室检查结果进行综合判断, 提高诊断的准确性^[3]。

1.3 统计学计算

采用SPSS22.0软件, 计数资料以%表示, 行 χ^2 检验, 计量资料以(均数±标准差)表示, 行t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

110例患者中超声诊断阳性的有85例, 具体表现为阑尾区域出现明显的肿胀, 管壁增厚且回声增强, 管腔狭窄甚至闭塞, 部分病例还可见到阑尾腔内积液或粪石回声, 周围组织的炎症浸润和少量腹腔积液, 阴性的有15例, 超声图像未见明显异常, 另有10例患者因超声图像特征不典型或受其他因素干扰, 诊断结果不确定。超声诊断灵敏度94.4%(85/90), 特异度为93.3%(14/15), 超声诊断的总体准确率为90%(99/110)。

3 讨论

急性阑尾炎是阑尾的急性炎症, 是外科急腹症中最常见的一种, 阑尾位于盲肠末端, 具体位置因人而异, 一般在右下腹, 急性阑尾炎的发病机制尚未完全明确, 但普遍认为与阑尾腔梗阻、细菌感染及免疫反应等因素相关, 典型的急性阑尾炎症状包括右下腹疼痛、恶心、呕吐、食欲不振和发热等。急性阑尾炎的诊断主要依赖临床症状、体征和影像学检查, 典型的症状是腹痛, 最初位于上腹部或脐周, 数小时后转移至右下腹, 是急性阑尾炎的重要特征之一, 体征方面, 右下腹压痛、反跳痛和肌紧张是诊断急性阑尾炎的重要依据, 实验室检查可见白细胞增高, 中性粒细胞比例增高, 这些炎症指标有助于诊断。在影像学检查中, 超声检查和CT扫描是急性阑尾炎诊断中不可或缺的辅助诊断手段, 超声检查是一种非侵入性、无辐射的检查方法, 通过高频声波的反射在人体内形成图像, 能够直观地显示阑尾的形态、大小及周围组织的改变, 超声检查不仅操作简便、患者接受度高, 还具有实时动态观察的特点, 使其成为急性阑尾炎早期诊断的理想选择, 尤其是在患者临床症状不典型的情况下, 超声检查能够提供重要的影像学依据, 帮助医生做出更为精准判断, 在超声图像上医生可以观察到阑尾增厚、腔内积液或阑尾周围脓肿等特征, 从而提高诊断的准确性。与超声检查相比, CT扫描具有更高的分

辨率和更广的应用范围, CT扫描通过X射线对人体进行断层成像, 能够提供更为详细的解剖学图像, 清晰展示阑尾及其周围组织的结构变化, 在急性阑尾炎诊断中, CT扫描特别适用于肥胖患者或肠道内有大量气体干扰的情况, CT图像能够显示阑尾的具体位置、大小及其与周围器官的关系, 帮助医生识别炎症的扩展范围和可能的并发症, 此外CT扫描还可以显示阑尾穿孔、腹膜炎或腹腔脓肿等严重并发症的影像学特征, 为临床医生提供全面的诊断信息。影像学检查在急性阑尾炎的诊断中扮演着至关重要的角色, 特别是在临床症状不典型或体征不明显情况下, 影像学检查能够弥补传统诊断手段的不足, 通过超声检查和CT扫描的结合应用, 医生可以获得更加全面和准确的诊断信息, 提高急性阑尾炎的诊断水平, 减少误诊和漏诊的发生率, 影像学检查的无创性和高效性, 使其在临床实践中具有广泛的应用前景。急性阑尾炎的治疗主要是手术切除阑尾, 阑尾切除术是治疗急性阑尾炎的标准方法, 手术方式有开放手术和腹腔镜手术, 后者因创伤小、恢复快、并发症少而被广泛采用, 对于早期诊断的急性阑尾炎患者, 及时手术切除阑尾可以有效预防并发症的发生, 阑尾穿孔、腹膜炎和腹腔脓肿等, 术后护理同样重要, 患者需遵循医嘱进行恢复, 避免剧烈运动, 保持伤口清洁, 预防感染。尽管手术是急性阑尾炎的主要治疗方法, 但在特定情况下非手术治疗也可作为替代方案, 对于早期未发生并发症的急性阑尾炎患者, 可以选择抗生素治疗, 控制炎症和感染, 非手术治疗具有一定的局限性, 需在密切观察下进行, 以防病情加重或复发^[4]。

本研究表明, 超声诊断在急性阑尾炎中的应用具有显著的优势, 超声检查在诊断急性阑尾炎方面具有较高的准确性, 通过对阑尾及其周围组织的超声影像特征进行分析, 能够清晰地显示阑尾的形态、大小及其周围组织的改变, 减少了误诊和漏诊的发生, 对于急性阑尾炎的早期诊断和及时治疗具有重要意义。超声检查具有无创性和便捷性的特点, 在对疑似急性阑尾炎患者进行检查时, 超声检查能够在不对患者造成创伤的情况下, 快速、准确地提供诊断信息, 不仅减轻了患者的痛苦, 还缩短了诊断时间, 使患者能够及时得到治疗。超声检查具有可重复操作的优势, 在急性阑尾炎的诊断和治疗过程中, 超声检查可以根据患者病情的变化, 随时进行动态监测和评估, 对于医生制定个性化的治疗方案, 及时调整治疗措施, 提高治疗效果具有重要作用。在急性阑尾炎的预防方面, 保持健康的生活方式和良好的饮食习惯至关重要, 高纤维饮食在预防阑尾炎中起到了重要作用, 膳食纤维能够促进肠道蠕动, 减少粪便在肠道内的滞留, 从而降低阑尾腔梗阻的风险, 富含纤维的食物包括全谷物、水果、蔬菜和豆类等, 这些食物不仅有助于维持肠道健康, 还能改善整体消化功能。保持良好的卫生习惯也是预防急性阑尾炎的重要措施, 细菌感染是引发急性阑尾炎的常见原因之一, 因此勤洗手、避免食用未煮熟的食物以及保持饮食环境的清洁都能够有效降低感染风险, 定期进行健康检查, 密切关注身体状况, 也有助于早期发现潜在的健康问题, 及时采取措施进行干预^[5]。

综上所述, 超声临床诊断在急性阑尾炎患者中的应用效果显著, 具有较高的诊断准确性、无创性和便捷性, 能够为患者提供更加及时、有效的治疗方案, 建议在临床实践中广泛应用和推广超声诊断技术, 进一步提升急性阑尾炎的诊断和治疗水平。

[参考文献]

- [1] 易旭尧. 高频超声联合低频超声对急性阑尾炎的诊断效能分析[J]. 影像研究与医学应用, 2024, 8(22): 176-178.
- [2] 李晓华. 高频超声联合低频超声诊断急性阑尾炎的价值分析[J]. 现代医用影像学, 2024, 33(05): 882-885.
- [3] 张晓雷. 彩色超声和CT用于急性阑尾炎临床诊断效果分析[J]. 智慧健康, 2024, 10(12): 20-22.

[4] 巫寅生. 多层螺旋CT与腹部超声用于急性阑尾炎的诊断效能对比研究[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(06): 1425-1427.

[5] 方玲, 施栋杰, 林楚韵, 等. 高频超声诊断小儿急性阑尾炎的应用及准确率评价[J]. 疾病监测与控制, 2024, 18(5): 361-363.

作者简介:

张艳梅(1978--), 女, 汉族, 山东烟台人, 现就职于: 联勤保障部队第九七〇医院, 中级职称, 本科, 研究方向: 超声检查。

通讯作者:

崔晶雯(1989--), 女, 汉族, 辽宁省彰武县人, 现就职于: 联勤保障部队第九七〇医院, 初级, 本科, 研究方向: 超声检查。