

• 医学影像 •

浅表超声联合腹部超声在急性阑尾炎临床诊断中的效能分析

郑友平 张玲洁

福建省龙岩市第一医院 福建龙岩 364000

【摘要】目的 观察急性阑尾炎患者采取浅表超声联合腹部超声的诊断价值。**方法** 本文在 2023 年 6 月到 2025 年 6 月筛选医院收治的 80 例疑似急性阑尾炎患者，为患者提供浅表超声检查、腹部超声检查、手术病理检查，依据手术病理检查结果，判断浅表超声、腹部超声以及联合检查的检查效能、对不同疾病类型的检出结果。**结果** 浅表超声检查灵敏度 95.83%，特异度 62.50%，准确率 92.50%；腹部超声检查为 94.44%、50.00%、90.00%；联合检查为 98.61%、87.50%、97.50%。三种检查方式对于单纯性、化脓性以及坏疽及穿孔性阑尾炎检出率比较有意义（ $P < 0.05$ ），三种检查方式对于周围脓肿性阑尾炎检出率比较无意义（ $P > 0.05$ ）。**结论** 浅表超声联合腹部超声检查效能良好，并且对于不同病理类型的阑尾炎检出率较高。

【关键词】 浅表超声；腹部超声；急性阑尾炎；临床诊断**【中图分类号】** R445.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-4393 (2025) 36-060-02

传统临床主要通过询问患者病史、体格检查，初步判断患者是否患有急性阑尾炎，但是由于急性阑尾炎患者早期症状接近消化道疾病，单纯应用上述方式具有较高的误诊、漏诊风险，使患者错过最佳治疗时间。腹部超声探头穿透力较强，能够准确显示出阑尾形态，为临床诊断提供依据。浅表超声检查能够对患者身体浅表器官组织进行检查，检查具有较高的敏感性^[1]。虽然目前临床对两种研究方式进行了研究，证实了在急性阑尾炎诊断方面的优势，但是对于两种检查联合应用尚未形成系统性的定论^[2]。而通过深入探索两种检查联合应用的优势，能够为患者后续治疗工作提供更为确切的依据，有利于改善患者预后。本次研究选取阑尾炎患者进行研究，分析浅表超声联合腹部超声的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在院内筛选 80 例疑似急性阑尾炎患者进行研究，患者男性 53 例，女性 27 例，年龄 18 ~ 57 岁，均值（30.25 ± 3.17）岁，体质指数 18.24 ~ 23.61 kg/m²，均值（20.02 ± 2.98）kg/m²，患者从发病到入院时间在 5 ~ 20h，均值（14.85 ± 2.25）h。

纳入标准：患者伴随恶心呕吐、腹胀腹痛等症状，高度疑似急性阑尾炎；患者能够配合检查，依从性良好；患者认知正常，能够配合研究。

排除标准：精神病史患者；依从性较差患者；临床资料不完整患者。

1.2 方法

浅表超声检查：使用设备为 GE 超声诊断仪，配套表面探头，频率控制在 3 ~ 11MHz，检测患者阑尾。经扫描处理后，获取彩色多普勒血流图像，明确患者血流状态。在检查期间，结合患者腹部脂肪层厚度，施加一定的压力，促进肠道气体排出，提高检测准确性。

腹部超声检查：使用设备为飞利浦超声诊断仪，探头频

率设置在 3.5MHz，保持患者平躺状态，配合检查。适当在患者腹部施压，经探头扫描患者右下腹、盆腔。从患者升结肠肝曲进行扫描，逐步向下移动后，逐渐对患者盲肠下方施加压力，完成扫描。重点关注患者疼痛剧烈部位扫描。当发现病理性阑尾图像，需要获取阑尾直径、内部回声、腹腔积液等信息，检查肠腔情况，获取准确的检查结果。在检查期间，应保持膀胱充盈。

病理诊断：在手术期间提取患者病理组织样本，送去实验室检查，获取检查结果。

1.3 观察范围

以手术病理结果作为金标准，记录不同检查方法准确率、特异度、敏感度；比较不同检查方式病理检查结果。影像学特征显示：（1）急性单纯性阑尾炎：成人阑尾直径在 7mm 以上，儿童直径在 5mm 以上，阑尾腔无法正常压缩，阑尾壁结构完整、清晰度较高。（2）急性化脓性阑尾炎：患者检查图像中阑尾腔明显肿大，直径在 10mm 以上，黏膜下层结构回声明显提升，阑尾壁不清晰。（3）急性坏疽及穿孔性阑尾炎：阑尾腔肿胀，直径在 15mm 以上，阑尾壁不清晰，伴随积液情况。（4）周围脓肿性阑尾炎：阑尾结构不清晰，边缘模糊，伴随强回声情况。

1.4 统计学方法

SPSS26.0 软件处理数据，本次研究检查结果以及病理检出率均采用 χ^2 检验，以（%）表示。

2 结果

2.1 检查结果

浅表超声检查灵敏度 95.83%，特异度 62.50%，准确率 92.50%；腹部超声检查灵敏度 94.44%，特异度 50.00%，准确率 90.00%；联合检查灵敏度 98.61%，特异度 87.50%，准确率 97.50%。

表 1：比较不同检查方式检查结果（n）

金标准	浅表超声		腹部超声		联合检查		合计
	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性	
阳性	69	3	68	4	71	1	72
阴性	3	5	4	4	1	7	8
合计	72	8	72	8	72	8	80

2.2 不同病理类型检出率

三种检查方式对于单纯性、化脓性以及坏疽及穿孔性阑

作者简介：郑友平（1988.10-），性别：男，民族：汉，籍贯：长汀，学历：本科，职称：主治医师，科室：超声科，研究方向：超声（介入）。

张玲洁（1989.06.27-），性别：女，民族：汉族，籍贯：永定，学历：硕士研究生，职称：主治医师，研究方向：介入超声。

尾炎检出率比较有意义 ($P < 0.05$)，三种检查方式周围脓肿性阑尾炎检出率比较无意义 ($P > 0.05$)。

表 2：比较不同检查方式病理检出率 [n (%)]

组别	例数	单纯性 (n=50)	化脓性 (n=15)	坏疽及穿孔性 (n=10)	周围脓肿性 (n=5)
浅表超声	80	35 (70.00)	8 (53.33)	5 (50.00)	3 (60.00)
腹部超声	80	40 (80.00)	11 (73.33)	7 (70.00)	3 (60.00)
联合检查	80	50 (100.00)	14 (93.33)	10 (100.00)	5 (100.00)
F		5.278	4.254	3.695	1.012
P		0.001	0.001	0.001	0.105

3 讨论

急性阑尾炎是一种临床高发的疾病，病情紧急，进展速度较快，患者死亡风险较高。大部分急性阑尾炎患者呈现出右下腹疼痛、压痛等症状，还有少部分患者并不会出现典型症状，在诊断中具有较高的漏诊以及复诊风险。急性阑尾炎病理类型较多，不同病理类型的治疗方法也存在一定的不同。因此，准确诊断出疾病阑尾炎患者病理类型，能够为患者后续治疗工作提供依据，从而保障患者治疗效果^[3]。当前影像学检查在急性阑尾炎中的应用较为普遍，考虑当前影像学检查方法较多，为患者提供更为可靠的检查方式，成为临床研究的重点。

本次研究显示，经浅表超声检查后，灵敏度 95.83%，特异度 62.50%，准确率 92.50%，经腹部超声检查后，检查结果为 94.44%、50.00%、90.00%，经联合检查后，检查结果为 98.61%、87.50%、97.50%。三种检查方式对于单纯性、化脓性以及坏疽及穿孔性阑尾炎检出率比较有意义 ($P < 0.05$)，三种检查方式对于周围脓肿性阑尾炎检出率比较无意义 ($P > 0.05$)。分析原因：腹部超声是当前急性阑尾炎的常见检查方式，具有强穿透力的优势，能够支持大范围扫描，但是分辨率较低，在近场扫描期间效果较差，如果单独应用往往难以发挥出理想的效果。特别是在病变位置炎症反应较低的情况下，经单独腹部超声检查，具有一定的漏诊风险。浅表超声分辨率较高，在近场扫描期间可以仔细探查阑尾壁层次，清晰显示患者不同部位粪石情况，还能够准确分辨出不同阑尾炎类型。但是浅表超声穿透力较差，在患者存在腹腔积气的情况下，最终图像会出现阑尾结构不清晰的问题。本次研究在联合两种检查方式后发现，联合检查能够充分发挥两种检查方式的优势，准确分辨不同类型阑尾炎，提高疾病诊断

准确率^[4]。但是本次研究也发现联合检查同样存在假阴性结果。这主要是因为急性阑尾炎起病较急，患者多为急诊检查，没有详细观察阑尾具体情况^[5]。另外，部分患者身体肥胖，腹部脂肪较厚，阑尾位置较深，超声检查困难。患者在疼痛的影响下，无法准确形容疼痛点，疼痛辐射整个腹部，伴随肠管扩张情况，也会增加患者误诊风险。因此，临床在对急性阑尾炎患者进行检查前，不仅要使用联合检查方式，还要结合患者症状、实验室检查结果，在必要情况下，可以配合其他影像学检查方法，提高诊断准确率^[6]。

综上所述，采取浅表超声联合腹部超声能够提高急性阑尾炎检查效能，准确检查出不同病理类型的阑尾炎，为患者临床治疗提供依据。

参考文献：

[1] 朱勇苗, 黄诚. 浅表超声和腹部超声联合检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 医学信息, 2025, 38(18):139-142.

[2] 凌晓燕, 辛红艳, 孟媛媛. 浅表超声联合腹部超声在急性阑尾炎临床诊断中的效能[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(22):103-106.

[3] 孙琦. 浅表超声和腹部超声联合检查在急性阑尾炎诊断中的价值比较[J]. 临床研究, 2025, 33(06):152-155.

[4] 郭改莉, 薛东艳. 普通腹部超声联合腹部浅表超声诊断急性阑尾炎的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2025, 23(12):97-99.

[5] 杨萌, 钟利. 腹部超声联合浅表超声诊断急性阑尾炎的价值分析[J]. 中外医药研究, 2024, 3(21):139-141.

[6] 唐建兰. 浅表超声、腹部超声联合检查诊断急性阑尾炎中的价值研究[J]. 中国医疗器械信息, 2024, 30(11):103-105.

(上接第 58 页)

达退热止痛、活血化瘀的作用。中药熏洗坐浴联合针刺痔疮穴，能发挥协同作用，从而有效提高治疗有效率。本次研究中，观察组患者治疗有效率 97.67% 比对照组患者治疗有效率 83.72% 高，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明，中药熏洗坐浴联合针刺痔疮穴在治疗肛肠术后疼痛中的应用效果较好，值得推广采纳。

参考文献：

[1] 王永, 梁永峰. 中药熏洗坐浴联合针刺改善老年肛

肠术后疼痛的疗效分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 25(16):1778-1779.

[2] 周祥春, 彭达悦, 李扬轶等. 针刺痔疮穴联合中医熏洗坐浴缓解老年患者痔疮术后疼痛分析[J]. 医药前沿, 2023, 6(9):337-339.

[3] 葛修林. 复方亚甲蓝注射液联合中药熏洗坐浴对缓解肛肠术后疼痛的影响研究[J]. 医学信息, 2021, 11(14):165-165.

[4] 刘国荣. 应用中药熏洗坐浴改善肛肠科常规术后疼痛水肿的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2022, 6(18):57-58.

(上接第 59 页)

行一个合理处理及治疗，可极大的减轻患儿的不适及痛苦。

参考文献：

[1] 黄国英、林其珊、钱蕾英. 小儿临床超声诊断学[M]. 上海：上海科技出版社，2006:376.

[2] 覃伶俐, 符少清, 刘秉彦等. 超声对小儿继发性肠套

叠的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 2025, 41 (1) :48-51

[3] 韦天军, 胡国明, 朱向明等. 彩色多普勒超声诊断小儿急性肠套叠的应用价值[J]. 皖南医学院学报, 2023, 35 (3) :267-268

[4] 倪银枝. 空气灌肠治疗 38 例小儿肠套叠效果分析[J]. 河南外科学杂志, 2024, 22 (6) :68-69