

〔文章编号〕 1007-0893(2021)12-0100-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.12.043

高频与低频超声联合诊断急性阑尾炎的应用效果

李红平 李军勇 李玲

(郴州市第三人民医院, 湖南 郴州 423000)

〔摘要〕 目的: 分析高频与低频超声联合诊断急性阑尾炎的应用效果。方法: 以2019年5月至2020年5月郴州市第三人民医院收治的118例疑似急性阑尾炎患者为研究对象, 随机分为对照组和观察组各59例, 对照组采用高频超声检测, 观察组采用高频与低频超声联合检测, 以病理结果作为金标准, 比较两组患者的疾病检测准确度、灵敏度、特异度。结果: 观察组患者的疾病检出率高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组的诊断灵敏度、准确度均高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 两组的诊断特异度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 采用高频与低频超声联合方式对急性阑尾炎患者进行检测, 诊断准确度高。

〔关键词〕 急性阑尾炎; 高频超声; 低频超声

〔中图分类号〕 R 574.61; R 445.1 〔文献标识码〕 B

急性阑尾炎在临床中属常见急腹症, 以阑尾管腔狭窄、血供障碍、细菌感染等为疾病诱发原因, 起病急, 可在短时间内导致患者出现转移性阵发性加剧的右下腹痛、恶心、呕吐等症状, 部分患者并发排便次数增多, 对患者消化系统功能可产生较大影响^[1], 如不及时治疗, 极易造成穿孔及腹膜炎、化脓性门静脉炎等并发症, 严重者可危及患者生命安全。临床上对急性阑尾炎多采用影像学方式进行检测, 在检测过程中能够观察到阑尾组织是否出现异常病变^[2]。高频超声与低频超声在急性阑尾检测中均具有一定应用价值, 且二者联合应用的诊断效果更好^[3]。基于此, 本研究以118例疑似急性阑尾炎患者作为研究对象, 对高频与低频超声联合应用诊断急性阑尾炎的实际应用效果开展研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以2019年5月至2020年5月本院收治的118例疑似急性阑尾炎患者作为研究对象, 随机分为对照组和观察组各59例。对照组患者年龄22~58岁, 平均年龄(38.27 ± 1.73)岁, 男性34例, 女性25例, 患者疾病症状: 右下腹疼痛12例, 恶心呕吐10例, 低热9例, 其余28例患者并发2种及以上症状; 观察组患者年龄25~56岁, 平均年龄(38.73 ± 1.77)岁, 男性30例, 女性29例, 患者疾病症状: 右下腹疼痛15例, 恶心呕吐8例, 低热11例, 其余25例患者并发2种及以上症状; 两组患者性别、年龄、疾病症状等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用高频超声进行检测: 超声检测

仪器采用飞利浦HD15, 对患者腹腔进行探查, 探头频率7.5 MHz。检测前指导患者进行充分饮水, 待有明显排尿感后, 进入科室, 调整体位至仰卧位, 袒露腹部后, 将已涂抹耦合剂探头与患者腹部接触, 对腹腔脏器逐一扫描, 仔细观察超声下影像, 女性患者观察盆腔、肠管是否存积液或异常扩张。重点扫描压痛位置, 观察结肠、阑尾等位置回声、组织结构、周围组织等是否出现异常增厚, 截取超声影像并标记相关数据, 检测后对患者病情做初步诊断。

1.2.2 观察组 采用高频与低频超声进行联合检测: 两组超声检测仪器相同, 首先开展低频超声检测, 探头频率3.5~5 MHz, 对盆腹腔进行全面扫描, 排除右侧输尿管结石、肠套叠、腹腔肿瘤及女性右附件区病变, 后用高频超声进行联合检测, 采用压痛点局部加压方式, 探查阑尾组织是否存在肿大情况, 观察组织形态、结构及回声, 采集阑尾长度、壁厚、横径等指标数据, 综合高频、低频超声检测所得数据, 对患者病情进行初步诊断。

1.2.3 病理检查 行手术切除患者阑尾组织, 取得病理检测样本送实验室检查, 结果作为阑尾炎临床确诊金标准。

1.3 观察指标

(1) 比较两组患者检出急性单纯阑尾炎、急性化脓性阑尾炎、急性坏疽性阑尾炎和阑尾周围脓肿等疾病的患者例数, 比较组间疾病检出率。(2) 以临床病理检查结果为诊断金标准, 计算两组的疾病检测灵敏度、特异度及准确度, 比较两组的诊断效能。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验,

〔收稿日期〕 2021-04-16

〔作者简介〕 李红平, 男, 副主任医师, 主要研究方向是超声诊断及治疗方面。

$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的超声检测结果比较

观察组患者的疾病检出率高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者的超声检测结果比较 ($n = 59, n(\%)$)

组别	急性单纯性阑尾炎	急性化脓性阑尾炎	急性坏疽性阑尾炎	阑尾周围脓肿	检出
对照组	10(16.94)	12(20.33)	6(10.16)	15(25.42)	43(72.88)
观察组	17(28.81)	15(25.42)	9(15.25)	16(27.11)	57(96.61) ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组方法对急性阑尾炎的诊断效能比较

两组患者的超声诊断与病理检查结果分别见表 2、表 3；观察组的诊断灵敏度、准确度均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，两组的诊断特异度比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 4。

表 2 对照组患者的超声检测结果与病理结果 (例)

低频超声检查	病理检查		合计
	病理阳性	病理阴性	
患病	39	4	43
未患病	15	1	16
合计	54	5	59

表 3 观察组患者的超声检测结果与病理结果 (例)

高频与低频超声联合检查	病理检查		合计
	病理阳性	病理阴性	
患病	57	0	57
未患病	1	1	2
合计	58	1	59

表 4 急性阑尾炎检测灵敏度、特异度、准确度比较 (%)

组别	准确度	灵敏度	特异度
对照组	67.79(40/59)	72.22(39/54)	20.00(1/5)
观察组	98.30(58/59) ^b	98.27(57/58) ^b	100.00(1/1)

与对照组比较，^b $P < 0.05$

3 讨论

急性阑尾炎在消化系统疾病中较为常见，多是由细菌侵蚀阑尾管腔，促使其内部发生炎症反应所导致，因此在发病

后以腹部疼痛为主要症状表现，受所患疾病类型因素影响，患者可在发病后出现不同程度恶心、呕吐等情况，对患者机体状态造成严重影响^[4]。

超声检测在急性阑尾炎诊断中具有较高应用价值，因超声检测在实施过程中，无需做有创操作，因此对急性阑尾炎患者而言痛苦性较小。随着临床医疗技术不断进步，高频、低频超声的诞生有效满足了临床疾病检测的不同需求。低频超声技术具有扫描范围广、探查深度高、穿透力强等特点，在检测过程中，能够对病灶组织器官病变情况、组织病变特征等做到有效探查^[5]。高频超声则是以浅表组织各层结构成像清晰度高为特点的检测方式，可在检测过程中明确病灶所在位置。高频、低频超声均具有各自检测优势性，但在急性阑尾炎检测中，单一使用检测效果并不理想，而将高频、低频超声联合使用，对患者进行疾病检测，以低频超声探查，确定异常肿块所在位置，应用高频超声加压探查阑尾组织位置回声、组织结构等，以此分辨患者所患疾病类型、病情进展情况，从而准确诊断患者是否患病，为患者后续治疗提供可靠依据，有效避免疾病误诊、漏诊等情况发生，在临床中具有显著实施意义^[6]。本研究中，观察组的诊断灵敏度、准确度均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，两组的诊断特异度比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

综上所述，将高频超声与低频超声进行联合对急性阑尾炎患者开展临床检测，诊断准确度高。

〔参考文献〕

- (1) 孟凡凡. 高频彩超联合低频彩超在非典型性急性阑尾炎诊断中的应用价值分析 (J). 系统医学, 2020, 5(17): 122-124.
- (2) 李冕, 张罗颖. 急性阑尾炎诊断中高频与低频超声联合检查的应用意义探究 (J). 结直肠肛门外科, 2020, 26(S2): 32-33.
- (3) 李炜明. 研究联合应用高频与低频超声诊断急性阑尾炎的临床价值和意义 (J). 智慧健康, 2020, 6(13): 3-4, 6.
- (4) 张巍. 高、低频超声联合检查对小儿急性阑尾炎诊断符合率的影响 (J). 现代医用影像学, 2019, 28(5): 993-994.
- (5) 李淑杰. 高、低频超声联合检查在急性阑尾炎诊断中的临床价值分析 (J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(2): 223-224.
- (6) 贾新霞. 低频联合高频彩色多普勒超声对急性阑尾炎的诊断分析 (J). 中国医药指南, 2019, 17(34): 125-126.