

• 经验交流 •

急性阑尾炎超声特征与病理类型的对照研究
A controlled study on ultrasonographic and pathological
types of acute appendicitis

黎萍¹ 郑齐超¹ 李雄¹

【关键词】 急性阑尾炎;超声特征;病理类型

Key words acute appendicitis;ultrasonographic features;pathological types

【中图分类号】 R445.1 【文献标志码】 B doi:10.13201/j.issn.1009-5918.2014.12.014

急性阑尾炎是腹部外科中最常见的疾病之一,位于外科急腹症首位,如果诊断不及时、治疗不规范,可以导致严重并发症。急性阑尾炎诊断主要依靠临床症状、体征、实验室及影像学检查。随着超声技术的发展以及超声医生对阑尾炎超声表现的研究,超声检查已经逐渐成为诊断急性阑尾炎普遍应用的检查手段。本文研究分析了 327 例经手术后病理确诊的急性阑尾炎患者的超声征象,探讨急性阑尾炎的超声表现与病理分型之间的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2013-04—2014-06 在我院就诊,临床怀疑急性阑尾炎,在我院超声科检查过阑尾,又经手术后病理证实的急性阑尾炎患者 327 例,其中男 171 例,女 156 例,年龄 6~70 岁,平均 34.5 岁。患者多数以右下腹疼痛、恶心、呕吐、发热就诊,伴右下腹压痛、反跳痛,白细胞升高或中性粒比值升高。

1.2 仪器与方法

应用 GE Logiq9 和 GE Logiq s8 超声诊断仪,凸型探头频率为 3.0~5.0 MHz、线阵高频探头频率为 6~10 MHz。

患者取仰卧位或配合左侧卧位,充分利用低频探头穿透力强、扫查范围广以及高频探头分辨率高的特点,高、低频率探头联合使用。首先凸阵探头扫查整个右下腹,再在压痛部位或可疑处改用高频探头扫查,或以髂血管为中心仔细扫查(必要时再配合低频探头),寻找阑尾,并记录急性阑尾炎超声的直接征象和间接征象。在扫查阑尾前,常规扫查右侧胸腔、胆囊、胆管、右肾及右侧输尿管、右侧盆腔(女性),排除可引起右下腹疼痛的上述部位的疾病。

急性阑尾炎的超声直接征象:阑尾为盲端,无蠕动,呈管状低回声,管壁增厚,阑尾外径增大,管腔内强回声伴声影,阑尾腔扩张积液,阑尾壁上环

状血流;间接征象主要包括右下腹局限性积液、网膜聚集、出现肿大淋巴结以及混合型包块。

2 结果

2.1 诊断符合率

327 例病理确诊为急性阑尾炎的患者中,超声检出 299 例,正确率为 91.4%。超声检查与病理分型符合率分别为:急性单纯性阑尾炎 75.7%(28/37),急性化脓性阑尾炎 93.3%(265/284),急性坏疽性阑尾炎 100%(6/6)。

2.2 各病理类型阑尾炎的超声表现

急性单纯性阑尾炎:是最轻型的阑尾炎,也是急性阑尾炎最早期的表现。超声检查显示阑尾管壁层次结构尚清晰,阑尾外径 0.5~1.1 cm,呈现为指状偏低回声,横断面可见“靶环征”或“同心圆”,阑尾壁上可见环状血流。

急性化脓性阑尾炎:也叫急性蜂窝组织炎性阑尾炎。超声显示阑尾管壁增厚,外径 0.7~1.4 cm,长轴呈指状偏低回声,横切显示的“靶环征”或“同心圆”比单纯性更典型,部分管腔内可见积液弱回声或粪石强光团,阑尾周围可见积液暗区,阑尾壁上可见较丰富的环状血流。

急性坏疽性阑尾炎:超声可见阑尾壁厚度不一、层次不清、连续性中断,周围较多积液,高回声网膜聚集,并可见肿大淋巴结;严重者阑尾结构完全消失,仅见间接征象或混合型包块。

3 讨论

及时准确的诊断对于急性阑尾炎具有重要的临床意义,可以有效地帮助临床确定治疗方案。超声和 CT 近年来越来越多地应用于阑尾炎的临床诊断^[1-2],而超声相对于 CT 具有简便、无创、动态、可重复性较好等特点,对于患者而言费用较低,前期准备简单,因此在临床应用更为广泛^[3]。

急性阑尾炎的病理变化是导致其形态学改变的根本,形态学改变引起的超声特征改变是超声对其分型的基础,且随着病变进展,形态学改变越明显,超声特征越突出,这与本组研究结果一致。本

¹ 武汉大学中南医院超声科(武汉,430071)
通信作者:黎萍, E-mail: doclpl9@aliyun.com

组急性阑尾炎病例超声检查与病理结果的对比研究显示超声对单纯性阑尾炎的诊断率低(75.7%),对蜂窝组织炎性有很高的诊断率(93.3%),而坏疽性诊断率为100%。大部分急性阑尾炎病例为蜂窝组织炎性,其次为单纯性,而坏疽性仅6例。笔者的体会如下:①由于阑尾位置的多样性、患者肥胖或腹部胀气等原因,查找阑尾一定要仔细。国内、外对于超声检查的方法也在不断探索和提高^[4-5],这些方法均值得学习借鉴;②急性单纯性阑尾炎时,阑尾充血、水肿不明显,没有形成特异的引起影像差异的病理变化,所以超声声像图改变与正常阑尾区别不大,仅靠超声检查诊断阑尾炎往往较困难,而导致诊断率低,常需结合患者病史、临床体征及化验结果而作出诊断;③本组327例患者中,病理显示单纯性阑尾炎仅为37例,可能原因为部分急性单纯性阑尾炎采取了保守治疗;④本组患者中仅有6例是急性坏疽性阑尾炎,可能为人们的健康意识提高,在坏疽期前就接受了治疗。有文献报道,术前延迟时间对急性阑尾炎病理结果有很大影响,患者术前延迟时间越短、阑尾炎越处于早期阶段^[6]。

利用超声在检查阑尾的同时,对易引起误诊的右肾及右侧输尿管结石、右侧附件急性疾病、急性胆石症、小儿肠系膜淋巴结炎等引起右下腹痛的疾病进行鉴别诊断具有重要的临床价值。

通过对本组病例超声检查与病理结果的观察,笔者认为高频联合低频超声检查可以作为阑尾炎的常规辅助检查手段,且各类型阑尾炎诊断率不同,相对阑尾病变越重,诊断率越高。总之,高频联合低频超声检查对急性阑尾炎的诊断和鉴别诊断以及分型有重要意义,有利于指导临床医生对急性阑尾炎作出合理的治疗。

参考文献

[1] PARK J S,JEONG J H,LEE J I,et al. Accuracies of diagnostic methods for acute appendicitis [J]. Am Surg,2013,79:101—106.

[2] 石尖兵,王凌,欧华林,等. 超声与 CT 在急性阑尾炎临床应用中的对比研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2010,4(2):78—80.

[3] LINAM L E,MUNDEN M. Sonography as the first line of evaluation in children with suspected acute appendicitis[J]. J Ultrasound Med, 2012, 31: 1153 — 1157.

[4] 文革,赵景亭,刘小珍,等. 成人正常阑尾的超声检查及临床意义研究[J]. 中国超声医学杂志,2008,24(6):536—539.

[5] STROUSE P J. Pediatric appendicitis;an argument for US[J]. Radiology,2010,255:8—13.

[6] 柏志斌,汤文浩,陈卫东,等. 术前延迟时间对急性阑尾炎临床经过的影响[J]. 中国现代医学杂志,2010,20(18):2809—2812.

(收稿日期:2014-09-16)

科技论文中插图的规范化

科技期刊中插图可大致分为两大类,即线条图和照片图,照片图又有黑白照片图和彩色照片图之分。

1 图片要求

图序,图注,图题说明不要标注在图上,如需标注,请附 2 张图,一张为有标注的图,一张为原图,原图需按比例缩放,以免失真。

2 插图的位置

与表格一样,插图的编排应随文列出,出现在与图相呼应的词语,如:“见图×”或“(见图×)”或“如图×所示”后的自然段落之下,即要先见文字后见插图。

3 插图的精选

图的内容不可与文字、表格重复。在通读全文,掌握文章主题的基础上,帮助作者精选插图,删除一切可不要的插图。

4 图序与图题

按照国家标准,插图必须有图序和图题,缺一不可。图序即插图的序号。图序应按插图在文中出现的先后用从“1”开始的阿拉伯数字连续编号,如“图 1”、“图 2”等。如果一篇论文中只有 1 幅插图,则图序编为“图 1”。

图题指插图的名称。图题应准确得体,能准确反映主题的特定内容,具有专指性,让读者一目了然,快速了解插图信息。

图应具有“自明性”,即只看图、图题和图例,不阅读正文,就可理解图意。

图题连同图序居中间排小 5 号黑体(图序与图题之间空一字距)置于图下。