



急性阑尾炎声像图表现多样化临床分析

燕 萍

(武汉市黄陂区人民医院彩超室 湖北武汉 430300)

摘要: 目的: 对急性阑尾炎声像图表现的多样化临床分析, 以提高超声对该病的诊断和鉴别诊断能力。方法: 选择经手术病理证实的并有术前超声检查资料的急性阑尾炎患者 90 例, 回顾并总结分析术前超声图像, 并与相应病理资料进行比较。结果: 90 例急性阑尾炎中, 声像图表现具有多样性。单纯性阑尾炎 24 例, 纵切面表现为肿胀的弧形、V 型、S 形盲管状或指状结构, 阑尾壁明显增厚, 阑尾腔内为无回声, 横切面为强弱相间的双层环状回声, 呈单“靶环征”双“靶环征”、品字型“靶环征”。化脓性阑尾炎 42 例, 阑尾膨胀呈囊状, 腔内有光点、光斑或光团、粪石, 阑尾壁增厚, 周边毛糙、模糊。坏疽性阑尾炎 9 例, 轮廓不清, 壁明显增厚, 边缘连续性中断, 呈不规则低回声区, 内部回声杂乱。阑尾炎穿孔 15 例, 显示为右下腹炎性包块或阑尾周围脓肿, 右下腹及盆腔积液。并发腹膜炎时, 可见肠管扩张, 肠蠕动减弱或消失。结论: 超声对急性阑尾炎是一种安全、简便、直接的检查方法, 有较高的特异性, 可为临床诊断提供客观的依据, 对治疗方案的选择有重要指导意义。

关键词: 急性阑尾炎; 声像图; 多样化; 临床分析

abstract] objective: to improve the diagnostic and differential diagnosis ability of ultrasonography in the diagnosis of acute appendicitis. Methods: select confirmed by surgery pathology and preoperative ultrasound examination data of 90 cases of patients with acute appendicitis, review and summarize the analysis preoperative ultrasound images, and comparing with corresponding pathologic data. Results: in 90 cases of acute appendicitis, there was a variety of sonogram. 24 cases of simple appendicitis longitudinal section, characterized by swelling of the arc, v-shaped, s-shaped blind tubular structure, obvious appendiceal wall thickening, appendix cavity for anechoic, transverse section for strength and double ring echo, a single "rings" double "rings", type "rings". In 42 cases of suppurative appendicitis, the appendiceal dilation is cystic, and the cavity has light spot, light spot or light mass, fecal stone, the wall of the appendix thickens, and the surrounding area is rough and fuzzy. Gangrenous appendicitis 9 cases, the contour is not clear, the wall is obviously thickened, the edge continuity is interrupted, irregular low echo area, internal echogenicity. There were 15 cases of appendicitis perforation, showing a right lower abdominal inflammatory mass or periappendiceal abscess, right lower abdomen and pelvic effusion. In concurrent peritonitis, the intestinal tract dilates, and the intestinal peristalsis decreases or disappears. Conclusion: ultrasonography in acute appendicitis is a safe, simple and direct examination method, has high specificity, can provide objective basis for clinical diagnosis, has important guiding significance to the choice of treatment.

[key words] acute appendicitis; Ultrasonography; Diversification; Clinical analysis

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 04-213-02

急性阑尾炎既往常根据临床表现(典型症状、体征及实验室资料)进行诊断, 近年来超声新技术逐渐应用于胃肠检查, 尤其是凸阵高频(频率 8.0MHz)、线阵高频(频率 10.0MHz)加自然组织谐波超声明显提高了对阑尾炎的显示, 得到了临床的认可。本文对我院 2016 年 10 月至 2018 年 2 月期间 90 例有术前超声检查, 经手术及病理报告证实的急性阑尾炎进行回顾性分析, 进一步探讨急性阑尾炎声像图表现的多样性, 提高诊断水平, 从而达到减少临床上漏诊、误诊的目的[1]。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 本组 90 例术前均进行超声检查, 男 50 例, 女 40 例, 年龄 5~71 岁, 平均年龄 35 岁, 发热 40 例, 转移性右下腹疼痛 84 例, 白细胞升高 56 例。

1.2 检查方法: 使用仪器为德国飞利浦, 彩超型号 HD-7 型彩超诊断仪, 探头频率为 2.5~12.0MHz。患者平卧位或右前斜位, 常规行右下腹及盆腔多方向切面扫查, 并寻找腰大肌、盲肠、髂动静脉作为标志, 局部肠气明显者应加压局部, 以获取各种声像图并存储。将经手术病理证实后的病例结合术前声像图进行回顾分析, 总结不同类型急性阑尾炎声像图表现的多样性。

2 结果

本组急性阑尾炎 90 例, 其中单纯性阑尾炎 24 例, 化脓性阑尾炎

42 例, 坏疽性阑尾炎 9 例, 阑尾炎穿孔 15 例,

3 讨论

3.1 阑尾炎发生的病因及病理: 阑尾腔的梗阻是诱发阑尾炎的基本原因。梗阻可由阑尾扭曲、粪石、寄生虫卵阻塞或瘢痕狭窄等所致, 加之阑尾管腔细窄, 开口狭小, 壁内有丰富淋巴组织, 系膜短, 阑尾卷曲, 是造成阑尾发病率高的原因之一。细菌经肠道血液或淋巴道而侵入受损的阑尾黏膜, 引起炎症, 阑尾腔内的炎性液体和阑尾黏膜的分泌物积聚, 使已梗阻的阑尾腔内压力增高, 可加重阑尾壁的血液循环障碍, 并可进一步引起阑尾壁的出血坏死。血液循环障碍、梗阻与感染形成了恶性循环。如果血管受损引起阑尾管壁的坏死, 就会发生穿孔。按其病理改变可分为: (1) 单纯性阑尾炎: 为炎症的早期表现, 病变多局限于黏膜和黏膜下层。阑尾仅轻度肿胀, 黏膜充血, 表面有少量纤维性渗出, 可有部分黏膜脱落形成浅表溃疡, 腔内有少量积液或积脓。(2) 化脓性阑尾炎: 亦称急性蜂窝织炎性阑尾炎, 阑尾壁各层均受累, 并形成小脓肿, 阑尾肿胀明显, 浆膜高度充血, 表面覆以纤维性脓性渗出, 黏膜坏死脱落, 腔内积脓, 阑尾周围的腹腔内可有脓性物积聚。(3) 坏疽性阑尾炎: 是一种重型阑尾炎, 阑尾管壁坏死或部分坏死。呈紫色或黑色, 阑尾腔内积脓, 压力增高, 阑尾壁侧支血液循环障碍, 常合并有穿孔, 腹腔出现液性暗区。



·论 著·

3.2 声像图表现: 阑尾位置因较深且多变, 同时受肠气干扰, 所以, 正常阑尾超声检查多不易显示, 但阑尾炎性肿大或有积液, 超声亦能发现病变阑尾的图像。特别是现代超声新技术的应用, 当阑尾发生炎症其内径肿胀达 7.0mm~10.0mm 以上时超声极易显示。(1)单纯性阑尾炎: 纵切面表现为腰大肌前方肿胀的弧形、V 型、S 形盲管状或指状结构, 管腔直径 7.0mm 以上, 阑尾壁明显肿胀增厚, 由内向外呈强回声(黏膜层)一弱回声(肌层)一强回声(浆膜层)的结构, 中央阑尾腔内为无回声, 横切面为强弱相间的双层环状回声, 呈单“靶环征”、双“靶环征”、品字型“靶环征”。有时阑尾系膜根部可见肿大淋巴结[2-3]。

(2)化脓性阑尾炎: 阑尾显著肿大, 管腔直径 10.0mm~17.0mm, 壁增厚, 周边毛糙、模糊, 轮廓欠清晰, 腔内积液, 盲端膨大, 可呈囊状低回声或无回声区, 腔内有大量脓性物质形成的光点、光斑或光团, 如有粪石, 可见强回声光斑或光团, 后方伴声影。CDFI 显示周边血流信号丰富。

(3)坏疽性阑尾炎: 管腔直径 18.0mm~20.0mm, 阑尾边缘无连续性, 壁明显增厚, 轮廓不清, 呈不规则低回声区, 内部回声杂乱, 呈现片状强回声和液性暗区相混合, 周围淋巴结肿大。CDFI 显示周边血流信号减少。如穿孔后, 管径变小或回声消失, 呈片状无回声或弱回声区。

(4)阑尾炎穿孔: 是阑尾化脓、坏疽或穿孔, 大网膜移至右下腹, 包裹阑尾导致粘连, 形成炎性肿块。显示为右下腹阑尾区形态不规则、边界不清的混合性包块, 内部回声不均, 内有时可见增粗的阑尾回声, 包块周围、肠间隙及盆腔见不规则液性暗区。并发腹膜炎时可见因肠麻痹引起的肠管扩张, 肠蠕动减弱或消失。

3.3 超声对急性阑尾炎的诊断价值: ①能明确显示急性阑尾炎明显肿大的声像图; ②能明确显示急性阑尾炎周围炎症渗出液和阑尾周围及盆腔有无脓肿形成, 便于临床选择最佳治疗方案; ③超声检查是必不可少的鉴别诊断手段。

急性阑尾炎应与以下疾病鉴别: ①最常见的是右输尿管结石。多见于输尿管的 3 个生理狭窄处, 特别是右输尿管第二狭窄处、膀胱壁后段及末端, 表现为不同程度的肾盂积水, 扩张的输尿管内可见强回声光团后伴声影。彩色多普勒(CDFI): 强回声光团后方伴彩色慧尾征。另外, 临床上肾绞痛患者常起病突然, 病程相对较短, 伴尿路刺激征。②右附件区宫外孕。无破裂时在妊娠的输卵管部位可见到胚囊、胚芽, 甚至可见到或测及胎心搏动。破裂后右附件区可见边界不清的不规则囊实混合性包块, 腹腔内常见少量以上甚至中到大量积液。结合临床鉴别非常重要。③卵巢囊肿蒂扭转。盆腔或下腹部可见囊性或混合性肿物, 多位于子宫左前方、右前方或正前方, 壁光滑, 包膜完整, 张力大, 与周围组织境界清楚。④卵巢黄体囊肿破裂。左侧或右侧卵巢内可见圆形液性暗区, 与周围组织粘连, 暗区内有弱回声光团或可见蜂窝状结构, 彩色多普勒显示其内无血流信号。盆腔内可见游离液体, 其内可有索状中等回声漂浮。短期内复查可恢复正常。⑤胃十二指肠穿孔。超声虽不易显示穿孔局部, 但有时可见小网膜囊及盆腔积液, 伴随体位移动的膈下游离气体。⑥急性肠系膜淋巴结炎。多见于儿童, 肠系膜内见多个低回声肿大淋巴结。⑦肠套叠。表现为套叠部位边界清楚的包块, 长轴呈多层肠管平行排列的“套筒征”, 短轴呈偏心性“同心圆”。⑧克隆病。表现为受累肠壁均匀性

增厚, 呈结节状, 肠腔狭窄, 局部不规则, 近端扩张, 如出现肠内瘘, 显示为肠周围脓肿, 呈不规则无回声区。⑨回盲部肿瘤。右下腹可见形态不规则的低回声肿块, 呈“假肾征”。⑩急性盆腔炎。右输卵管急性炎症可引起与急性阑尾炎相似的症状和体征, 但输卵管炎多发生于已婚妇女, 有白带过多史, 发病多在月经来潮之前。虽有右下腹痛, 但无典型的转移性, 而且腹部压痛部位较低, 几乎靠近耻骨处。超声可见肿大的卵巢或输卵管积水肿胀, 而回盲部肠管壁并不水肿增厚。此外还应与局限性回肠炎(表现为肠壁水肿增厚, 肠间可见积液)、先天性回肠憩室炎鉴别。

阑尾炎有时超声会漏诊, 主要原因为: ①肠腔胀气明显, 气体反射回声增强增多, 遮盖了病灶; ②重度肥胖; ③发病时间距超声检查间隔时间过短, 阑尾尚未形成典型的声像图表现; ④异位阑尾, 如盲肠后位阑尾。

3.4 超声诊断急性阑尾炎的方法体会: ①高、低频探头联合扫描: 可使探测深度和范围得以弥补, 应首先用低频扇形探头观察大体病变的部位、范围、结构关系, 再用线阵高频探头重点观察阑尾壁的层次结构是否光滑清晰, 有无中断及阑尾腔的回声情况, 以便将急性阑尾炎的各种病程较好区分开来。②加压手法: 高分辨率超声逐级加压扫描加超声试验征阳性(麦氏点超声探头加压痛、反跳痛)能明显提高急性阑尾炎诊断的准确性。逐渐加压时不能突然松手, 必要时用双手, 每次扫描至少 10 秒钟, 因为加压后肠气可被驱开, 使超声探头与病变之间距离缩短, 还可导致肠管痉挛, 令视野更清晰[4]。③阑尾位置不恒定, 可随盲肠的位置而变化, 既可上达肝下, 亦可低入小骨盆, 还可异位于盲肠后、盲肠下、回肠前、回肠后等位置。因此正确显示阑尾位向对诊断急性阑尾炎尤为重要。急性阑尾炎时, 升结肠壁水肿明显呈低回声, 而使结肠内气体线显示为清晰的强回声光带, 因而沿其气体线向下探查至低回声消失处即为回盲部, 沿阑尾走行加压、旋转扫描, 如果在比找到异常回声。探头加压后有明显的压痛及反跳痛, 即可诊断急性阑尾炎。因阑尾结肠后位多见, 为避免肠气干扰, 有时可从侧腹部进行加压扫描。④检查时最好适度充盈膀胱, 可排除多种疾病, 尤其是检查女患者时。⑤最新观点认为阑尾周边高回声结构与阑尾炎严重程度呈正相关, 阑尾炎越严重, 阑尾周边高回声结构阳性率越高, 阑尾发生与周围组织粘连、穿孔等病变的可能性越大。

总之, 急性阑尾炎的声像图表现常呈多样性, 超声检查方法简便、迅速, 可反复多次扫描, 及时直接显示病变范围, 对阑尾炎及其并发症的诊断和与其他急腹症的鉴别诊断有重要的临床意义, 为临床保守治疗或外科手术提供科学、直观的依据。

参考文献

- [1] 杨杰, 江涌. 减少阑尾炎误诊率的体会[J]. 医学理论与实践, 2017, 18(9): 1042-1043
- [2] 孙利严. 单纯性阑尾炎和化脓性阑尾炎的病理总体分析[J]. 医学信息(中旬刊), 2015(4): 1379
- [3] 李秀莲. 超声诊断阑尾炎的临床价值[J]. 中国现代药物应用, 2017, 2(14): 50.
- [4] 李玉霞, 许丽萍. 高低频超声联合应用对急性阑尾炎的诊断价值[J]. 中国现代影像学杂志, 2016, 7(4): 321.