

超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值分析

谭红荣

宜昌市伍家医院

DOI:10.12238/fcmr.v2i2.2920

[摘要] 目的: 探讨超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值。方法: 选取2018年5月~2019年6月我院收治的60例疑似急性阑尾炎患者作为研究对象,患者均给予超声、电子计算机断层扫描(CT)检查,以手术病理诊断为金标准,比较两种检查方式的阳性预测值、阴性预测值、准确度、灵敏度、特异度。结果: 手术病理诊断急性阑尾炎阳性55例,阴性5例;超声检查的准确度为85.00%(51/60),高于CT检查的70.00%(42/60),差异有统计学意义($P < 0.05$);超声检查的灵敏度[85.45%(47/55)]、特异度[80.00%(4/5)]、阳性预测值[97.92%(47/48)]及阴性预测值[33.33%(4/12)]与CT检查[72.73%(40/55)、40.00%(2/5)、93.02%(40/43)、11.76%(2/17)]比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值显著,准确性较高,值得推广。

[关键词] 急性阑尾炎; 超声; 诊断

中图分类号: O426.9 文献标识码: A

Application Value Analysis of Ultrasound in the Diagnosis of Acute Appendicitis

Hongrong Tan

Wujia Hospital of Yichang City

[Abstract] Objective: To explore the application value of ultrasound in the diagnosis of acute appendicitis. Methods: Sixty patients with suspected acute appendicitis admitted to our hospital from May 2018 to June 2019 were selected as the research objects. All patients were examined by ultrasound and computerized tomography (CT). With surgical pathological diagnosis as the gold standard, compare the positive predictive value, negative predictive value, accuracy, sensitivity, and specificity of the two inspection methods. Results: The surgical pathological diagnosis of acute appendicitis was positive in 55 cases and negative in 5 cases; the accuracy of ultrasound examination was 85.00% (51/60), which was higher than the 70.00% (42/60) of CT examination. The difference was statistically significant ($P < 0.05$); sensitivity [85.45% (47/55)], specificity [80.00% (4/5)], positive predictive value [97.92% (47/48)] and negative predictive value [33.33% (4 / 12)] of ultrasound examination compared with CT examination [72.73% (40/55), 40.00% (2/5), 93.02% (40/43), 11.76% (2/17)], the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). Conclusion: Ultrasound has significant application value and high accuracy in the diagnosis of acute appendicitis, and it is worthy of promotion.

[Key words] acute appendicitis; ultrasound; diagnosis

急性阑尾炎属于外科急腹症,患者腹部会出现不同程度的转移性右下腹疼痛,阑尾区域还会出现跳痛与压痛等症状。临床中,阑尾炎疾病可分为急性与慢性,急性阑尾炎病情发展快,部分患者还会出现恶心呕吐等症状,若不及时处理患者随时有生命危险,慢性阑尾炎可应用药物控制疾病发展,缓解疼痛感。对此疾病诊断方法较多,其中应用率最高,优

势性最强的就是超声诊断,不仅无创,安全性强,而且诊断准确率高,为医师提供相关治疗数据,从而制定合理化手术方案,缓解机体不适反应。因此,本文针对急性阑尾炎患者实施超声检查,观察其应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料。选取2018年5月~2019年6月我院收治的60例疑似急性阑

尾炎患者作为研究对象。纳入标准: (1) 自愿参与,且依从性较好者; (2) 伴有恶心、呕吐等症状者; (3) 患者体格检查右下腹均有压痛,部分患者伴有反跳痛。排除标准: (1) 合并严重脏器疾病或恶性肿瘤者; (2) 具有精神疾病史或认知功能障碍者; (3) 中途退出者。其中男35例,女25例;年龄22~60岁,平均(45.61±1.28)岁;恶心呕吐37例,厌食纳差23例。所有

患者均进行血常规检查。本研究已经我院医学伦理委员会审核批准。

1.2方法。超声检查: 设备为Philips IU22彩色多普勒超声诊断仪。患者取仰卧位, 对输尿管、肾脏、胆囊及胆管进行常规探查, 女性还需探查子宫及双附件等脏器。超声检测升结肠至盲肠, 压痛点作为重点扫查对象, 同时对可疑处使用高频探头进一步检查, 采用逐渐加压方式, 检查阑尾, 腹部横放探头, 实施加压, 消除内容物及肠道内气体影响, 明确急性阑尾的间接及直接征象, 将扫查结果详细记录。

CT检查: 使用西门子GE64排螺旋CT机。患者取仰卧位, 参数为120kV, 200~400mA, 层厚5mm, 层距5mm, 扫描范围为L2椎体至耻骨联合, 平扫发现阑尾异常肿大, 或有可疑肿块, 给予增强扫描。

1.3观察指标及评价标准。记录两种检查结果, 以手术病理诊断作为金标准, 并对准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值进行计算。灵敏度=真阳性例数/(真阳性+假阴性)例数×100%; 特异度=真阴性例数/(假阳性+真阴性)例数×100%; 准确度=(真阳性+真阴性)例数/总例数×100%; 阳性预测值=真阳性/该检验方法诊断为阳性的例数×100%; 阴性预测值=真阴性/该检验方法诊断为阴性的例数×100%。

1.4统计学方法。采用SPSS19.0统计学软件对数据进行分析, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用t检验, 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表1 CT检查与病理诊断的结果情况(例)

| CT检查 | 病理结果 | | 合计 |
|------|------|----|----|
| | 阳性 | 阴性 | |
| 阳性 | 40 | 3 | 43 |
| 阴性 | 15 | 2 | 17 |
| 合计 | 55 | 5 | 60 |

表2 超声检查与病理诊断的结果情况(例)

| 超声检查 | 病理结果 | | 合计 |
|------|------|----|----|
| | 阳性 | 阴性 | |
| 阳性 | 47 | 1 | 48 |
| 阴性 | 8 | 4 | 12 |
| 合计 | 55 | 5 | 60 |

2.1两种检查的结果。经手术病理诊

表3 两种检查准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值及阴性预测值的比较[% (n/N)]

| 检查方式 | 准确度 | 灵敏度 | 特异度 | 阳性预测值 | 阴性预测值 |
|------|---------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| CT检查 | 70.00 (42/60) | 72.73 (40/55) | 40.00 (2/5) | 93.02 (40/43) | 11.76 (2/17) |
| 超声检查 | 85.00 (51/60) | 85.45 (47/55) | 80.00 (4/5) | 97.92 (47/48) | 33.33 (4/12) |
| X2值 | 3.871 | 2.694 | 1.667 | 1.292 | 1.994 |
| P值 | 0.049 | 0.101 | 0.197 | 0.256 | 0.158 |

断, 阳性55例, 阴性5例。CT检查诊断阳性43例, 阴性17例; 超声检查诊断阳性48例, 阴性12例。不同检查的诊断结果如表1、2所示。

2.2两种检查准确度、灵敏度、特异度、阳性预测值及阴性预测值的比较。超声检查的准确度高于CT检查, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两种检查的灵敏度、特异度、阳性预测值及阴性预测值比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)

3 讨论

正常阑尾随肠道生长, 直径在0.5cm以下, 长度为5~10cm, 附着于盲肠内壁, 管腔内存在少量黏液, 与盲肠相连, 肠壁中有淋巴组织, 具有免疫功能。由于阑尾属于细长游离盲管, 位置不稳定, 常因肠道气体干扰导致位置多变, 因此阑尾声像图难以正常显示。急性阑尾炎起病急腹症首位, 属于外科常见病, 临床主要表现为右下腹痛及阑尾点压痛, 但由于该疾病病情变化多端, 患者疼痛程度具有个体差异性, 发作时, 患者疼痛程度增强, 对患者日常生活造成严重影响, 根据分型不同, 治疗方案也不同, 因此早期检查具有重要意义。临床检查方式较多, 如血常规、尿常规、超声检查及腹腔镜检查等, 超声检查是临床常用检查方式, 可为临床诊断提供有效数据参考。为分析其在急性阑尾炎诊断中的应用价值, 本次研究中, 对60例患者实施超声检查, 将其检查结果与手术病理学金标准进行对比, 旨在为临床提供更多数据参考。

阑尾充血、水肿、渗出, 在超声显示中呈低回声管状结构, 较僵硬, 其横切面呈同心圆似的靶样显影, 直径 ≥ 7 mm, 是急性阑尾炎的典型图像。正常阑尾超声检查由内而外可见清晰的5层结构, 单纯性阑尾炎患者, 阑尾表面被膜充血、糜烂, 腔内可渗出中性粒细胞, 肠壁中具有中性粒细胞浸润, 超声检查显示, 阑尾壁略增厚, 层

次结构较清晰, 腔内可见少量积液, 横切呈“同心圆”征。且单纯性阑尾炎超声检查, 阑尾回声增强明显, 但阑尾的层次结构与正常阑尾无明显去, 如其水肿程度不明显, 则难以与正常阑尾鉴别, 这也是导致单纯阑尾炎超声诊断与病理诊断符合率较低的原因。本研究结果显示, 超声检查阳性预测值为97.92%(47/48), 阴性预测值为33.33%(4/12), 与CT检查比较稍高, 但差异无统计学意义($P > 0.05$), 提示超声检查对急性阑尾炎阳性预测值、阴性预测值均较为显著。同时研究发现, 超声检查准确度明显高于CT检查($P < 0.05$), 但两组灵敏度、特异度、阳性预测值及阴性预测值比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 提示超声检查, 具较好的检查准确度, 同时在灵敏度及特异性上, 稍高于CT检查, 具有一定的应用价值。在检查过程中, 如发现管腔内强回声、阑尾周围积液较高时, 应引起注意, 注意其是否为化脓性阑尾炎。本次研究中仍存在不足之处, 如选取样本较少, 研究时间较短等, 需进一步强化, 同时还需不断学习, 提升自身知识技能水平, 不断探究急性阑尾炎超声影像征象, 促使临床诊断更为准确, 提升分型诊断准确率, 降低漏诊误诊现象。

综上所述, 针对急性阑尾炎患者应用超声检查临床价值高, 即可保证诊断准确率, 对机体损伤性小, 为医师提供相关治疗数据, 从而保证预后效果, 值得推广。

【参考文献】

- [1]黄琴. 超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值探讨[J]. 母婴世界, 2019, (10):37.
- [2]涂仙波. 高频超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值分析[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(25):3586-3587.
- [3]葛宜兵, 唐莉. 超声检查在急性阑尾炎诊断中的应用价值分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(65):12803-12805.