

〔文章编号〕 1007-0893(2021)03-0094-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.03.045

# 急性阑尾炎及其相关并发症的 CT 影像表现与诊断价值

黄桂林 曾永锋 朱卫东

(清远市清新区人民医院, 广东 清远 511800)

〔摘要〕 目的: 探析急性阑尾炎及其相关并发症的 CT 影像表现与 CT 诊断价值。方法: 选取清远市清新区人民医院 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间收治的 206 例疑似急性阑尾炎患者, 均施以多层螺旋 CT 检查, 以手术病理检查结果为标准, 分析 CT 的诊断价值。结果: 手术病理检查结果显示: 阑尾炎 202 例, 非阑尾炎 4 例。CT 检查诊断急性阑尾炎的灵敏度、特异度与准确度分别为 85.15%、75.00%、84.95%。CT 诊断各类型阑尾炎的准确率最高可达 100.00%。急性阑尾炎患者 CT 影像主要表现为阑尾增大肿胀、周边炎性渗出、阑尾尾部积液、阑尾粪石、管壁增厚、阑尾周边脓肿等。结论: CT 诊断急性阑尾炎准确率较高, 且具有无创、操作简单等优势。

〔关键词〕 急性阑尾炎; CT; 病理检查

〔中图分类号〕 R 574.61; R 814.42 〔文献标识码〕 B

急性阑尾炎为外科常见、高发疾病, 在全部急腹症中发病率占据首位, 具体症状表现为右下腹痛、阑尾点反跳痛、压痛等<sup>[1]</sup>。由于该病具有发病急、病情变化迅速特点, 若不及时予以有效诊疗, 可诱发诸多并发症, 造成其病情加重。目前, 临床上关于 CT 影像学技术鉴别急性阑尾炎的研究较多, 但关于其在该病相关并发症方面的应用研究较少。为明确 CT 检查方式在急性阑尾炎与其相关并发症诊断中的应用价值, 笔者开展了本研究, 详情报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间收治的 206 例疑似急性阑尾炎患者, 其中, 男 134 例, 女 72 例; 年龄 6~83 岁, 平均 (54.28±4.16) 岁。纳入标准: 均伴有急性阑尾炎症状, 主要为转移性腹痛, 开始通常为上腹部或肚脐周围疼痛, 6~8 h 后慢慢转移至右下腹, 引起固定于右下腹疼痛, 或伴有发热及呕吐、恶心、肠胃不适等肠胃道症状<sup>[2]</sup>; 自愿接受 CT 影像学检查; 依从性佳; 患者、家属均了解且支持本研究。排除标准: 存在重要器官功能不全者; 合并免疫功能障碍、传染性疾病、恶性肿瘤者; 精神疾病者。

### 1.2 方法

所有疑似患者均施以多层螺旋 CT 检测: 协助患者选择仰卧位, 使用飞利浦公司的 16 排多层螺旋 CT 仪, 从患者剑突下直到耻骨联合进行常规扫描, 管电流、管电压、螺距、层厚、阵矩分别设为 375 mA、120 kV、0.984、0.5 mm、512×512, 以高压双筒注射器将 100 mL 碘海醇注入, 注射

速度控制为 3 mL·s<sup>-1</sup>, 并实施增加扫描。

### 1.3 判断标准

CT 诊断标准: 阑尾中发现粪石; 阑尾变粗, 直径超过 6 mm; 周边炎性渗出。

### 1.4 观察指标

比较 CT 与手术病理检查诊断结果、CT 和手术病理分型结果、CT 影像表现。灵敏度=真阳例数/(真阳例数+假阴例数), 特异度=真阴例数/(真阴例数+假阳例数), 准确度=(真阳例数+真阴例数)/总例数。

## 2 结果

### 2.1 CT 检查与手术病理的诊断结果比较

手术病理检查结果显示: 阑尾炎 202 例, 非阑尾炎 4 例, CT 诊断急性阑尾炎的灵敏度、特异度、准确度分别为 85.15% (172/202)、75.00% (3/4)、84.95% (175/206), 见表 1。

表 1 CT 检查与手术病理的诊断结果比较 (例)

CT 检查	病理检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	172	1	173
阴性	30	3	33
合计	202	4	206

### 2.2 CT 与手术病理检查分型结果

以病理检查结果为标准, CT 检查对急性阑尾炎伴有弥漫性腹膜炎、急性阑尾炎、急性化脓性阑尾炎伴阑尾周围炎、急性化脓性阑尾炎、慢性阑尾炎急性发作、急性坏疽性阑尾

〔收稿日期〕 2020-11-26

〔作者简介〕 黄桂林, 男, 主治医师, 主要从事胸部、腹部各疾病的 CT 及 MRI 的诊断。

炎、急性阑尾炎伴局限性腹膜炎、急性坏疽性阑尾炎伴穿孔、急性坏疽性阑尾炎伴阑尾周围炎、急性化脓性阑尾炎伴穿孔、急性化脓性阑尾炎伴周围脓肿的诊断准确率均较高,见表 2。

表 2 CT 与手术病理检查分型结果比较

疾病类型	病理检查 / 例	CT / 例	准确率 / %
急性阑尾炎伴有弥漫性腹膜炎	111	101	90.99
慢性阑尾炎急性发作	18	12	66.67
急性阑尾炎	12	11	91.67
急性化脓性阑尾炎伴阑尾周围炎	12	10	83.33
急性化脓性阑尾炎	12	10	83.33
急性坏疽性阑尾炎伴阑尾周围炎	6	4	66.67
急性坏疽性阑尾炎	5	5	100.00
急性坏疽性阑尾炎伴穿孔	6	4	66.67
急性化脓性阑尾炎伴穿孔	2	1	50.00
急性阑尾炎伴局限性腹膜炎	13	10	76.92
急性化脓性阑尾炎伴周围脓肿	5	4	80.00

### 2.3 急性阑尾炎患者 CT 影像表现

急性阑尾炎的 CT 影像特点为: 阑尾增大肿胀(封三图 1a), 阑尾周边炎性渗出(封三图 1b), 阑尾粪石(封三图 1c), 阑尾周围脓肿(封三图 1d)。

### 3 讨论

多层螺旋 CT 是现阶段用于诊断鉴别急性阑尾炎的主要方式之一, 其具有高时间、空间分辨率, 可于容积扫描后实施多方位重建观测, 定位、定量判断急性阑尾炎病灶<sup>[3-4]</sup>。该种检测方式获得的影像资料具有连续性, 其扫描范围内基本上无视角, 覆盖面积较广, 可获得病灶上任何一切面冠状位、矢状位的图像信息, 并能良好地避免或减少漏扫、运动伪影等不良情况的发生。相关文献报道<sup>[5-6]</sup>显示, 急性阑尾炎直接 CT 征象包括阑尾粪石、阑尾管壁变厚、阑尾变粗水肿等, 间接征象有麻痹性肠梗阻、阑尾周围脓肿、盲肠比变厚、阑尾盲肠周边炎等, 而借助 CT 检测, 可减少急性阑尾炎漏诊和误诊现象。唐翠等<sup>[7]</sup>的研究显示: CT 诊断急性阑尾炎的灵敏度、特异度分别为 96.70 %、71.40 %。本研究中, CT 判断急性阑尾炎的灵敏度、特异度分别为 85.15 %、75.00 %, 这与上述研究结果较为相似, 均说明了在急性阑尾炎鉴别诊断中多层螺旋 CT 的应用价值较高。

急性阑尾炎相关并发症 CT 征象主要包括局限性腹膜炎、阑尾穿孔、阑尾周围脓肿、阑尾结石、腔内积液、管壁变厚、阑尾变大等<sup>[8]</sup>。阑尾变大肿胀主要是因阑尾壁上淋巴组组于急性阑尾炎出现后快速肿大, 致使阑尾增大。管壁增厚基本上是因阑尾管腔阻塞而致。以上两种征象在阑尾炎中较为常见, 其变大、增厚程度与患者病情发展情况存在密切

关系。一般临床上认为管壁厚度超过 2 mm、阑尾直径大于 6 mm 是判断急性阑尾炎的标准。但单凭管壁增厚、增大来判别急性阑尾炎, 易出现误诊。阑尾管腔梗阻不仅会造成管壁增厚, 还会造成黏膜分泌量增加, 生成阑尾管腔积液, 加重患者病情。阑尾粪石多见于阑尾管腔梗阻中, 易于阑尾管腔狭窄部位出现卡顿, 造成管腔梗阻, 累及阑尾黏膜损伤, 从而诱发急性阑尾炎, 其在 CT 影像学上具体表现为阑尾管腔中圆形或环形高密度影。阑尾周边炎性改变同样属于急性阑尾炎 CT 间接征象, 其 CT 影像呈周边脂肪间隙模糊、密度增加, 阑尾周边脂肪中存在条纹状或斑点状模糊影。阑尾周围脓肿、回肠肠壁变厚也为急性阑尾炎间接征象, 前者 CT 影像表现为软组织肿块中有积气或积液, 盲肠周边呈低密度影; 后者表现为升结肠壁和盲肠呈局限性增厚。于急性阑尾炎临床诊断过程中, 还应将以上直接征象与间接征象进行联合分析、评估, 以提升临床诊断准确性。本研究中, 多层螺旋 CT 诊断不同类型急性阑尾炎的准确率均较高, 表示在急性阑尾炎分型中以上检测方式可发挥良好指导作用。急性阑尾炎 CT 影像学多表现为阑尾增大肿胀、周边炎性渗出、阑尾尾部积液、阑尾粪石、管壁增厚、阑尾周围脓肿等, 这可为医生关于急性阑尾炎相关并发症的诊断提供可靠依据。

### [参考文献]

- (1) 李春峰, 程巧瑞. 联合应用高频与低频超声对急性阑尾炎的诊断价值分析 (J). 山西医药杂志, 2018, 47(20): 2421-2422.
- (2) 葛均波, 徐永健. 内科学 (M). 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- (3) 侯志博, 张滨. 基于 CT 对不同病理分型的阑尾炎特征分析及预后评价 (J). 中国地方病防治杂志, 2018, 33(2): 84-85.
- (4) 胡善文, 王磊, 侯晓丽, 等. 多层螺旋 CT 在急性阑尾炎术前诊断中的应用价值 (J). 山西医药杂志, 2019, 48(13): 124-126.
- (5) 杨晋, 张期莲, 杨文海. 多层螺旋 CT 诊断急性阑尾炎临床应用分析 (J). 医学影像学杂志, 2018, 28(1): 161-163.
- (6) 顾秀婷, 王伟, 尹笑笑, 等. 小儿急性阑尾炎多层螺旋 CT 分级与病理表现比较研究 (J). 临床放射学杂志, 2018, 37(1): 118-121.
- (7) 唐翠, 王健, 续晋铭, 等. 多层螺旋 CT 对急性阑尾炎的诊断及临床意义 (J). 实用医院临床杂志, 2017, 14(4): 159-161.
- (8) 刘洪, 高靳, 周瀚, 等. 未成年人与成人急性阑尾炎的临床及 CT 表现对照研究 (J). 医学影像学杂志, 2018, 28(1): 124-127.