

64 排 CT 在急性阑尾炎穿孔与非穿孔中的鉴别诊断价值

刘 锐 李 琳

甘肃省天水市秦州区人民医院 甘肃天水 741000

【摘 要】目的 探究急性阑尾炎穿孔与非穿孔患者鉴别诊断中使用 64 排 CT 的效果。方法 选择 2019 年 1 月至 2019 年 12 月本院急诊科收治急性阑尾炎患者 25 例进行研究。患者均行 64 排 CT 检查以及手术治疗,并以手术结果为金标准,分析 64 排 CT 检查诊断患者阑尾炎是否穿孔的效果。并将患者依照是否穿孔进行分组,分为穿孔组、非穿孔组,比较两组患者临床指标与 CT 征象差异。结果 经手术结果分析,纳入患者中穿孔者 13 例、未穿孔者 12 例,CT 诊断灵敏度、准确度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为 92.31%、92.00%、91.67%、92.31%、91.67%。穿孔组患者平均直径 (13.48 ± 3.67) mm,长于非穿孔组,差异经统计学软件分析有意义 ($P < 0.05$)。穿孔组患者阑尾腔外粪石征象率、阑尾腔内外气体征象率、阑尾周围脓肿率、阑尾壁局限性强化缺损率分别为 53.85%、53.85%、46.15%、30.77%、61.54%、53.85%,高于非穿孔组,差异经统计学软件分析有意义 ($P < 0.05$)。结论 在急性阑尾炎患者诊断中,应用 64 排 CT 可准确鉴别诊断患者穿孔发生状况,为临床诊治提供依据。

【关键词】64 排 CT;急性阑尾炎;穿孔;非穿孔;鉴别诊断

前言:

急性阑尾炎是临床较为常见的一种急腹症,可导致腹部持续疼痛、恶心、呕吐,部分患者还伴有高热,严重影响患者身体健康及生活质量。流行病学显示,急性阑尾炎在我国居民中发病率为 1~2%,且可于任何年龄段人群发病,以青壮年发病率最高,约占全部阑尾炎患者数的 40%^[1-2],而该年龄段人群是我国经济发展的主力军,高效诊治急性阑尾炎不仅有利于我国居民的身体健康,也能够减少家庭、社会的经济负担。因此,寻求准确的阑尾炎诊断方法意义重大。穿孔与非穿孔一直是急性阑尾炎患者诊治难题之一,二者病情严重程度、治疗方案、预后均存在显著的差异,对诊断技术要求更高^[3-4]。目前,临床多采用影像学技术诊断急性阑尾炎,常见的有 CT、MRI 等,但 MRI 成本较高,故而 CT 检查应用更为广泛。本文即选择 25 例急性阑尾炎患者进行研究,探究 64 排 CT 鉴别患者是否穿孔的效果,见下文。

1.资料和方法

1.1 一般资料

选择 2019 年 1 月至 2019 年 12 月本院急诊科收治急性阑尾炎患者 25 例进行研究。依照是否穿孔分组,分为穿孔组 ($n=13$)、非穿孔组 ($n=12$)。穿孔组中,男患者 7 例、女患者 6 例,年龄 25~40 岁,平均 (32.25 ± 2.46) 岁。非穿孔组中,男患者 6 例、女患者 6 例,年龄 25~40 岁,平均 (32.28 ± 2.44) 岁。两组性别、年龄比较,差异经统计学软件分析无意义 ($P > 0.05$),无统计学意义,可比性高。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

(1) 患者均确诊急性阑尾炎^[5]。(2) 患者临床资料完整。(3) 患者均知晓本次研究,并自愿参与。

1.2.2 排除标准

(1) 合并其余急性炎症患者。(2) 依从性较差患者。(3) 不愿参与本次研究的患者

1.3 方法

本院使用 Somatom Persective 型 64 排螺旋 CT 机进行急性阑尾炎患者是否穿孔的鉴别诊断。仪器参数设置为:层厚 0.625mm、层间距 0.625mm、重建层厚 5.00mm、重建层间距 5.0mm,扫描范围为患者膈面至耻骨。检查前,需对患者详细介绍检查流程及注意事项,提高患者依从性,待患者准确就绪后,先行常规扫描,而后经患者肘部静脉注射对比剂(碘海醇),速率 2.5~3mL/s,注射剂量 60~80mL,注射完毕 60s 后开展静脉扫描,结果由科室经验丰富的医师三名进行分析。

1.4 观察指标

1.4.1 分析 64 排 CT 的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值。

(1) 诊断灵敏度:诊断方式诊出患病患者的能力指标,灵敏度=真阳性患者例数/(真阳性+假阴性)患者例数*100%。

(2) 诊断特异度:诊断方式诊出未患病患者的能力指标,特异度=真阴性患者例数/(真阴性+假阳性)患者例数*100%。

(3) 诊断准确性:诊断方法诊出患病患者、未患病患者的能力指标,准确性=(真阳性+真阴性)患者例数/(真阳性+假阴性+真阴性+假阳性)患者例数*100%。

(4) 阳性预测值:诊断方式诊出患病患者中符合金标准诊断结果的指标,阳性预测值=真阳性患者例数/(真阳性+假阳性)患者例数*100%。

(5) 阴性预测值:诊断方式诊出未患病患者中符合金标准诊断结果的指标,阴性预测值=真阴性患者例数/(真阴性+假阴性)患者例数*100%。

1.4.2 比较两组患者临床指标。临床指标包括白细胞计数、平均直径。

1.4.3 比较两组患者 CT 征象。CT 征象包括阑尾腔内外粪石征象、阑尾腔内外气体征象、阑尾周围脓肿、阑尾壁局限性强化缺损。

1.5 统计学方法

研究之中所涉及的计量、计数相关数据均纳入到统计学软件之中进行处理,版本为 SPSS21.0,其中,计量 $(\bar{x} \pm s)$ 资料与计数 (%) 资料的检验方式分别对应: t 、 χ^2 检验。以 $P=0.05$ 作为判定是否存在数据差异

性指标, 当低于 0.05 时则有统计学差异。

2. 结果

2.1 64 排 CT 的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值分析

经手术结果分析, 纳入患者中穿孔者 13 例、未穿孔者 12 例。CT 诊断诊断出穿孔者 13 例, 准确 12 例。CT 诊断的灵敏度、准确度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为 92.31% (12/13)、92.00% (23/25)、91.67% (11/12)、92.31% (12/13)、91.67% (11/12)。CT 诊断穿孔诊断出准确性与手术结果比较, 差异经统计学软件分析无意义 ($X^2=0.0800$, $P=0.7773$; $P>0.05$)。

2.2 两组临床指标水平比较

经统计, 对照组患者白细胞计数水平 (13.42 ± 4.55) $\times 10^9/L$ 、平均直径 (13.48 ± 3.67) mm; 观察组患者白细胞计数水平 (13.45 ± 4.54) $\times 10^9/L$ 、平均直径 (10.32 ± 2.76) mm; 两组白细胞计数比较, 差异经统计学软件分析无意义 ($T=0.0330$, $P=0.9737$; $P>0.05$); 两组平均直径比较, 差异经统计学软件分析有意义 ($T=4.8660$, $P=0.0000$; $P<0.05$)。

2.3 两组 CT 征象发生率比较

穿孔组患者阑尾腔外粪石征象率、阑尾腔内外气体征象率、阑尾周围脓肿率、阑尾壁局限性强化缺损率高于非穿孔组, 差异经统计学软件分析有意义 ($P<0.05$)。详情见表 1。

表 1 CT 征象发生率比较[n (%)]

征象	穿孔组 (n=13)	非穿孔组 (n=12)	X^2	P
阑尾腔内粪石征象率	7 (53.85)	6 (50.00)	0.0370	0.8475
阑尾腔外粪石征象率	7 (53.85)	1 (8.33)	5.9401	0.0148
阑尾腔内气体征象率	6 (46.15)	1 (8.33)	4.4274	0.0354
阑尾腔外气体征象率	4 (30.77)	0 (0.00)	4.3956	0.0360
阑尾周围脓肿率	8 (61.54)	1 (8.33)	7.6667	0.0056
阑尾壁局限性强化缺损率	7 (53.85)	1 (8.33)	5.9401	0.0148

3. 讨论

目前, 临床将急性阑尾炎分为三个种类: 穿孔性阑尾炎、化脓性阑尾炎、局灶性阑尾炎, 而穿孔性阑尾炎属重度病变, 多选择手术方案治疗, 而其余未穿孔阑尾炎患者接受保守治疗即可^[6-8]。因此, 准确鉴别急性阑尾炎患者是否发生穿孔对提高临床急性阑尾炎诊治效率意义重大。

64 排 CT 是 CT 技术发展的产物, 具有检测速度快、诊断准确性高、成本较低等优势, 且图像清晰度、分辨率更高, 患者回盲部内部结构展示更清晰, 还能够进行三维立体重构, 实现多方位对患者病变的观察, 诊断准确性进一步提高^[9-11]。本文中, CT 诊断穿孔诊断出准确性与手术结果比较, 差异经统计学软件分析无意义 ($P>0.05$), 证实了 64 排 CT 鉴别诊断急性阑尾炎患者是否发生穿孔的有效性。

而穿孔组与未穿孔组的平均直径比较, 差异经统计学软件分析有意义 ($P<0.05$)。可见穿孔是否发生对患者阑尾状态影响显著, 阑尾穿孔发生后, 患者阑尾会出现明显的肿胀, 这便会影响到患者手术法干预的选择, 也为临床穿孔与未穿孔患者不同治疗方案的实施提供了依据。

而穿孔组患者阑尾腔外粪石征象率、阑尾腔内外气体征象率、阑尾周围脓肿率、阑尾壁局限性强化缺损率高于非穿孔组, 差异经统计学软件分析有意义 ($P<0.05$)。则进一步证实了 64 排 CT 鉴别急性阑尾炎穿孔与未穿孔的有效性和准确性, 这与李艳明^[12]学者的研究结果大致相同。

但需注意, 本研究纳入急性阑尾炎患者数量较少, 未穿孔、穿孔患者并未进行详细的划分, 并不能作为临床发生标准, 故研究结果的准确性、适用性还需要进一步研究论证。本院也将在今后的急性阑尾炎诊断与鉴别诊断工作中继续应用 64 排 CT, 提高研究结果准确性同时, 也分析 64 排 CT 诊断的其他优势, 为临床急性阑尾炎患者鉴别诊断提供更多参考。

综上所述, 64 排 CT 可有效鉴别诊断急性阑尾炎患者穿孔发生状况,

为临床诊治提供依据, 建议作为诊断方式首选。

参考文献:

- [1]朱军. CT 对穿孔性阑尾炎与非穿孔性阑尾炎的鉴别诊断[J]. 世界临床医学, 2017, 11 (20): 175.
- [2]陆银. 64 排螺旋 CT 重建技术在急性阑尾炎诊断中的应用价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3 (17): 123-124
- [3]史青. 64 排 CT 在急性阑尾炎穿孔与非穿孔中的鉴别诊断价值分析[J]. 医药前沿, 2018, 8 (7): 103.
- [4]王继荣, 李俊华, 刘益杨. 64 排螺旋 CT 对阑尾炎的诊断价值评析[J]. 青海医药杂志, 2017, 47 (2): 61-63.
- [5]李耀强. 多排 CT 在急性阑尾炎穿孔与非穿孔中的鉴别诊断价值[J]. 临床急诊杂志, 2016, 17 (5): 393-395, 398.
- [6]于芬, 朱新进, 李佩文, 鹿力沛. 穿孔性阑尾炎与非穿孔性阑尾炎的 CT 鉴别诊断价值[J]. 心电图杂志 (电子版), 2019, 8 (2): 78-80.
- [7]杨川桦, 刘文军. 多排螺旋 CT 对穿孔性与非穿孔性阑尾炎的鉴别诊断价值[J]. 医疗装备, 2016, 29 (16): 14-15.
- [8]王彩霞. CT 在穿孔性阑尾炎与非穿孔性阑尾炎鉴别诊断中的应用分析[J]. 中国保健营养, 2016, 26 (19): 327-328.
- [9]张红迁, 吴有森, 曹云太, 等. 探究穿孔性阑尾炎与非穿孔性阑尾炎应用 CT 鉴别诊断的价值[J]. 影像技术, 2019, 31 (1): 18-20.
- [10]蒲洪林. 穿孔性阑尾炎与非穿孔性阑尾炎的 CT 表现及诊断价值评价[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3 (1): 205-206.
- [11]杨江爽, 林黛英. 单纯性阑尾炎与穿孔性阑尾炎的 CT 诊断与鉴别诊断[J]. 实用医技杂志, 2018, 25 (8): 830-831.
- [12]李艳明. 多排 CT 在急性阑尾炎穿孔与非穿孔中的鉴别诊断价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3 (5): 226-227.