

急性阑尾炎与正常阑尾的 CT 影像特点及其临床诊断研究

王世博

(湖北科技学院 湖北省咸宁市 437100)

摘要:目的:分析正常阑尾炎和急性阑尾炎的 CT 影响特点,并探讨 CT 临床诊断的效果。方法:以 2020 年 12 月-2022 年 12 月本院急诊科收治的急性阑尾炎患者 80 例作为分析对象,将患者分为研究组。同期选择 80 例阑尾正常的其他患者,将其分入参照组,所有的患者接受诊断的过程中均采用 CT 影响,统计两组影像的结果,并进行比较,观察阑尾显现率、阑尾腔内固体例数占比、阑尾层数、阑尾直径、阑尾管壁厚度、显现阑尾脂肪条带、显现阑尾局部积水和阑尾脓肿显现和急性阑尾炎病症真出率。结果:两组腔内固体例数占比和阑尾显现率比较,研究组比参照组高,差异显著有统计学意义 ($P < 0.05$);比较两组局部积水、显现阑尾中脂肪条带和阑尾脓肿,参照组明显低于研究组 ($P < 0.05$);与参照组阑尾层数相比,研究组较多;同时参照组的阑尾管壁厚度和阑尾直径小于研究组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论:正常阑尾和急性阑尾炎的 CT 影响特点相比,存在明显的差异,在急性阑尾炎诊断中 CT 影像的应用具有良好的诊断效果,为临床疾病的判断提供了参考。

关键词:正常阑尾;急性阑尾炎;CT 影响特点;临床诊断

引言:在急诊外科中急性阑尾炎属于常见疾病之一,该病主要是人体阑尾受到各种因素的影响后发生的急性化脓性感染疾病,具有较高的发生率,在急腹症发生率中排名靠前。发生急性阑尾炎后,患者会出现多种明显的临床症状,如反跳痛、转移性右下腹痛、呕吐和恶心,需要临床中及时进行诊断和治疗,若诊断或治疗延误,就会导致多种并发症的发生,如内外瘘、腹膜炎、形成脓肿等,不仅影响患者的身体健康,对其正常生活也有一定的影响^[1]。以往临床中对于急性阑尾炎患者的诊断,通常根据患者的临床症状来判断,但随着患者的病情发展,症状的判断极易出现误诊和漏诊的情况,影响临床治疗的进度,因此临床中需要对阑尾炎的诊断方法进行深入探讨^[2]。当前,随着我国医学水平的不断提高,在临床中 CT 影响学技术的应用愈加广泛,在临床急腹症早期诊断中发挥着重要作用,为临床相关疾病的诊断提供了依据。为了进一步分析 CT 影像下正常阑尾和急诊阑尾的特点以及在急性阑尾炎中 CT 影像特点^[3]。研究中选取正常阑尾的其他疾病患者和急性阑尾炎的患者进行分析,将其分为两个小组进行对比,统计相关结果后作出如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院急诊科于 2021 年 12 月-2022 年 12 月收治的急性阑尾炎患者 80 例作为研究对象,并将其分为研究组。同期选择其他阑尾正常但存在其他疾病的患者 80 例作为参照组。40 例男性及 40 例女性组成研究组总人数,通过 18 岁的最小年龄和 68 岁的最高年龄范围计算出 (43.49 ± 4.46) 岁的平均年龄。

42 例男性及 38 例女性组成参照组总人数,通过 18 岁的最小年龄和 70 岁的最高年龄范围计算出 (43.72 ± 4.38) 岁的平均年龄。

患者的分析结果说明各个数据之间的差异性较小,也表明对比可在同一水平实施,具有可信度,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。研究经过医学伦理委员会批准后落实。

纳入标准:(1) 经过临床穿刺病理活检确诊为急性阑尾炎的患者;(2) 与临床诊断标准相符的患者;(3) 患者获取知情权,并签署同意书。

排除标准:(1) 排除拒绝接受 CT 诊断的患者;(2) 排除存在休克症的患者

1.2 方法

所有的患者纳入研究后均接受 CT 影响诊断,在实际操作的过程中按照以下步骤完成:在进行检测的过程中,操作人员应提前将 CT 诊断的流程以及注意事项告知患者,在患者接受检查前 2h,选择甘露醇 (5%) 为患者服用,当患者做好充足的准备后,操作人员指导患者进行体位调整,在检查床上实施仰卧位,之后进行检查,选择 Siemens 公司生产的 Somatom SEN-SA-TION16 层螺旋 CT 机进行检查,进行相关参数的设置,将 120KV、2300mA 作为扫描参数,高压注射速度、螺距、层厚、扫描时间分别设置为 3ml/s、0.75、5mm、11.2s。扫描时依据常规方法使用低窗位和腹窗位技术完成,窗位、窗宽分别为 35-40HU、350-400HU,将患者的膈上至耻骨位置作为扫描的主要范围。完成扫描后进行患者的平面重建,并完成最大密度的投影,了解阑尾腔内的物体形象进行观察,了解阑尾管壁厚度及阑尾直径,观察阑尾中是否存在脓肿和脂肪条,并完成相关分析。

1.3 观察指标

1.3.1 急性阑尾炎的检出率

对研究组患者进行 CT 影像学检查,并于检查后记录检出人数,同时进行检出率的计算,另外分析显现阑尾。

1.3.2 分析两组患者的 CT 影像学特点

两组接受 CT 影像学检查后对 CT 特点进行分析,主要包括腔内固体例数、阑尾层数、阑尾直径和阑尾管壁厚度,统计相关数据后完成两组比较。

1.3.3 分析显现阑尾周围 CT 影像学结果

观察两组患者的阑尾脂肪条带,以及局部积水和阑尾脓肿情况,记录相关例数,并计算发生率,统计后完成比较。

1.4 统计学处理

n (%)、($\bar{x} \pm s$) 主要表示研究中的计数资料和计量资料,应用计算机软件纳入 SPSS23.0 系统对资料进行分析,完成数据统计后进行相关检验,计量资料和计数资料分别使用 t 和 χ^2 检验,如果数据之间差异明显,则代表有统计学意义,使用 ($P < 0.05$) 表示。

2 结果

3.1 急性阑尾炎检出率

对研究组患者的 CT 影像学结果进行分析得知,80 例患者中阑

尾显现的患者为 77 例, 显现率为 (96.25%); 而参照组患者接受 CT 影像学检测后, 阑尾显现的患者 64 例, 显现率为 (80.0%)。进行两组显现率比较, 研究组高于参照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$, $X^2=12.067$)

分析显现阑尾的情况, 急性阑尾炎疾病患者接受诊断后, 发现 77 例, 所占比例为 (96.25%), 其中漏诊 3 例, 占比 (3.75%)。其中诊断出卡他性急性阑尾炎、化脓性急性阑尾炎、坏疽性急性阑尾炎分别有 13 例、40 例、24 例, 分别占比 (16.25%)、(50.0%)、(30.0%)。

3.2 比较两组 CT 影像学结果

研究组华智能的腔内固体例数与参照组相比较, 存在差异和统计学意义 ($P < 0.05$); 同时研究组阑尾层数、阑尾直径和管壁厚度均高于参照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者 CT 影像学结果对比 (n%), ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	腔内固体例数	阑尾层数 (层)	阑尾直径 (mm)	管壁厚度 (mm)
研究组	80	19 (23.75%)	7.51 ± 0.49	7.19 ± 1.62	3.01 ± 0.68
参照组	80	4 (5.0%)	3.49 ± 0.48	3.49 ± 1.12	1.19 ± 0.38
t/X^2		14.497	56.483	18.495	22.276
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 两组阑尾周围 CT 影像学显现结果比较

研究组患者接受 CT 影像学检查后发现脂肪条带、局部积水、阑尾脓肿的占比高于参照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 比较两组患者阑尾周围 CT 影像学结果 (n%)

组别	CT 结果	脂肪条带	局部积水	阑尾脓肿
研究组 (n=80)	卡他性 (13)	3 (23.08%)	0 (0.0)	0 (0.0)
	化脓性 (40)	35 (87.5%)	5 (12.5%)	0 (0.0)
	坏疽性 (24)	24 (100.0%)	8 (33.33%)	5 (20.83%)
参照组 (n=80)		2 (2.5%)	2 (2.5%)	0 (0.0)
	总计	64 (80.0)	15 (18.75)	5 (6.25)
t 值		105.496	9.487	5.685
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

在外科急腹症中急性阑尾炎属于外科急腹症的一种, 该病发生后患者的阑尾尖端位置存在一定的区别, 同时患者的临床症状发生时间以及病情程度的区别, 导致患者出现较为复杂的临床表现, 从而导致诊断的过程中发生误诊和漏诊的情况, 一旦出现漏诊和误诊, 那么患者的最佳治疗时机被延误, 使临床治疗较为被动, 不仅导致患者治疗期间的风险增加, 还会引起较多并发症, 威胁到患者的身体健康和生命安全^[4]。通常情况下, 急性阑尾炎分为三种类型, 分别为卡他型、化脓性和坏疽型, 其中较为常见的类型为化脓型阑尾炎, 然而在急性阑尾炎疾病的以往诊断中, 由于该疾病具有典型

的临床症状, 所以诊断无需借助影像学设备, 但患者如果出现阑尾点压痛或出现转移性右下腹痛、反跳痛等症状, 采用常规诊断方法无法详细地评估急性阑尾炎患者的具体情况, 进而导致临床治疗工作的开展受到限制, 此时需要依据影像学设备进行诊断。随着螺旋 CT 技术的发展, 在急腹症中的应用愈加广泛, 这给阑尾炎的诊断提供了重要依据, 同时也可分析出不同急性阑尾炎疾病类型^[5]。据螺旋 CT 而言, 其是一种临床中常见的影像学诊断技术, 应用后能够突出较高的空间分辨率, 可清晰成像, 在肠气干扰的情况下, 也获得良好的扫描结果, 能够全面直观的显示出阑尾周围的情况, 在急性阑尾炎的诊断中突出了较多优势, 价值显著。因此在进行急性阑尾炎诊断的过程中影像学设备的应用具有重要意义^[6]。本研究选取急性阑尾炎患者作为研究组, 并对其采用影像学检查方法, 同时选择其他疾病但不存在阑尾炎的患者接受同样的检查, 分析检查结果, 发现研究组患者无论是阑尾显现率, 还是腔内固体例数均高于参照组, 存在明显的差异和统计学意义 ($P < 0.05$)。同时研究组患者的阑尾中脂肪条带高于参照组、局部积水高于参照组、阑尾脓肿高于参照组, 差异显著有统计学意义 ($P < 0.05$)。通过结果分析得知, 正常阑尾患者接受 CT 影像学检查后与急性阑尾炎患者之间的诊断结果存在明显差异, 采用 CT 进行急性阑尾炎患者的诊断具有良好的效果, 患者具有较高的疾病检出率, 可在诊断急性阑尾炎患者中作为重要的手段之一。有学者研究指出, 对阑尾健康患者和阑尾炎患者均采用 CT 检查方法, 结果发现 CT 检查中急性阑尾炎患者的阑尾显现率高于健康患者, 其患者的阑尾管壁厚度和阑尾直径均高于阑尾健康患者, 该研究结果与本研究相似^[7]。

综上所述, 针对急性阑尾炎患者以及阑尾正常患者采用 CT 影像学诊断方法进行检查, 能够有效地将患者的阑尾病变情况进行相应的展示, 可为早期急性阑尾炎诊断提供准确的影像学依据, 具有较高的应用和推广价值。

参考文献:

- [1] 仲丽芳, 张迎辉. 多层螺旋 CT 在急性阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6(19): 131-133.
- [2] 吴洽嘉. 多层螺旋 CT 征象诊断急性阑尾炎病理类型的临床效果[J]. 中外医学研究, 2022, 20(20): 66-69.
- [3] 杨希. 多层螺旋 CT 诊断急性阑尾炎的临床价值研究[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(22): 127-128.
- [4] 张雪辉, 韩春蕾, 王钦习. 急性阑尾炎患者临床诊断中多层螺旋 CT 的应用及其准确性研究[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2021, 19(10): 163-166.
- [5] 李涛. 探究 CT 诊断急性阑尾炎的临床价值[J]. 智慧健康, 2018, 4(18): 5-6.
- [6] 宋艳. 不同病理类型急性阑尾炎多层螺旋 CT 征象表现差异分析[J]. 辽宁医学杂志, 2021, 35(03): 86-88.
- [7] 马振中. 64 排螺旋 CT 多平面及曲面重建在急性阑尾炎诊断中的价值[J]. 现代医用影像学, 2021, 30(03): 400-403.