

多层螺旋 CT 在阑尾炎诊断中应用价值研究

冯玉蓉

荆门市第一人民医院 CT 室 湖北荆门 448000

【摘要】目的 在阑尾炎诊断中应用多层螺旋 CT, 探究分析其应用价值。**方法** 从 2017 年 8 月开始到 2018 年 8 月结束, 在我院选取 100 例通过手术、病理诊断等对比确诊为阑尾炎的患者作为研究对象展开研究, 随机均匀的将其分为对照组和观察组, 各 50 例, 其中将腹部超声应用于对照组患者, 将多层螺旋 CT 应用于观察组患者, 将手术、病理诊断的检查结果作为参考依据, 比较两组患者最终的诊断准确率。**结果** 观察组患者通过多层螺旋 CT 检查后有 49 例患者病情得到了确诊, 有 1 例患者误诊, 诊断准确率为 98.00%, 对照组患者通过腹部超声检查后有 39 例患者的病情得到了确诊, 有 11 例患者误诊, 诊断准确率为 78.00%, 统计学意义显著 ($P < 0.05$, $\chi^2 = 5.659$)。**结论** 由于阑尾炎没有典型的症状和体征, 使得该病症极易发生漏诊或误诊的情况, 而多层螺旋 CT 的应用则有效直接的观察到了阑尾炎的病变情况, 且准确率较高。

【关键词】 多层螺旋 CT; 阑尾炎; 诊断**【中图分类号】** R816.5**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2018) 09-162-02

阑尾炎属于一种在临床中较为常见的外科病症, 具有发病快、疼痛强烈等特点。导致该病症得原因较多, 而发病机制也较为广泛, 其中最为主要的诱导因素是细菌感染或阑尾管腔阻塞。通过研究发现, 及时诊断并展开有效的治疗措施可有效提升患者的治疗效果, 而且有效避免了阑尾穿孔、休克, 甚至是死亡等严重后果^[1]。近几年来, 随着诊断技术的发展和进步, 多层螺旋 CT 的应用范围也变得越来越广泛, 而在本文中主要从我院选取 100 例通过手术、病理诊断等对比确诊为阑尾炎的患者作为研究对象, 探究分析了多层螺旋 CT 的诊断准确率和价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2017 年 8 月开始到 2018 年 8 月结束, 在我院选取 100 例通过手术、病理诊断等对比确诊为阑尾炎的患者作为研究对象展开研究, 随机均匀的将其分为对照组和观察组, 各 50 例; 在观察组中可包括有男性患者 28 例、女性患者 22 例, 患者年龄介于 16 岁-65 岁、平均年龄为 (41.3 ± 2.6) 岁, 病程介于 3 小时到 60 小时之间、平均病程为 (32 ± 3.5) 小时; 对照组中可包括有男性患者 29 例、女性患者 21 例, 患者年龄介于 17 岁-66 岁、平均年龄为 (41.4 ± 2.7) 岁, 病程介于 3 小时到 61 小时之间、平均病程为 (33 ± 3.5) 小时。两组患者年龄、性别以及病程等一般资料没有显著差异, $P > 0.05$, 具有可比性。

1.2 方法

将腹部超声应用于对照组患者, 具体检查步骤如下: 患者取膀胱截石位, 且在检测前应该让患者大量饮水, 促使膀胱处于充盈状态, 所采用的仪器为彩色超声诊断仪, 探头频率设置为 3.5MHz, 检查过程中在探头表面涂抹适量的耦合剂, 此后将探头放置于患者腹部耻骨联合上端处, 对阑尾进行纵向和横向的检测, 同时对阑尾回声进行观察^[2]。

将多层螺旋 CT 应用于观察组患者, 其中所采用的仪器主要为日本东芝 aquilion16 排 CT 扫描, 将层厚和层距分别设置为 1mm 和 Pitch1.0, 而重建层厚则设置为 5 毫米, 检测步骤具体如下: 首先, 展开平扫, 其次通过肘前静脉将非离子型对比剂注入其中, 注入剂量介于 85ml 到 95ml 之间, 对腹部 3 期展开动态增强检查, 同时注药速度控制在 3 到 4ml/s 之间。此后采用相关追踪软件取该区域中的腹主动脉, 同时将 CT 值调设为 100HU, 当造影剂处于峰值后对扫描进行触发, 运用多平面重建和曲面重建技术对阑尾的结果进行重建, 最后对病变组织和周边结构所存在的关系进行分析^[3]。

1.3 观察指标

将解剖位置分段作为依据, 对阑尾壁的厚度和阑尾腔的直径进行测量, 其中每一段均展开 3 次测量, 同时取最小值和峰值, 而当阑尾壁厚度超过 3 毫米时则可判定阑尾壁发生了增厚, 而当阑尾壁厚度超过 6 毫米时则可判定阑尾壁发生了扩张。此外, 还应该对阑尾壁强化方式、周边脂肪以及其他临床病变进行观察, 从而为治疗提供更加准确的参考依据。

1.4 统计学分析

本论文所有数据均通过 SPSS20.0 软件展开计算统计获得, 其中采用“n(%)”表示计数资料, 且检验采用 χ^2 进行。当 $P < 0.05$ 表示对比组别将存有差异, 具有统计学意义。

2 结果

2.1 采用多层螺旋 CT 检查所得到的阑尾炎表现和分型

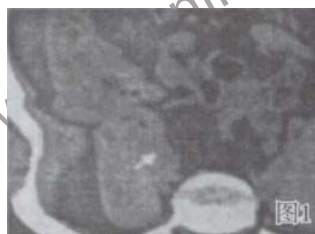


图 1: 单纯性阑尾炎



图 2: 大量中性粒细胞浸润

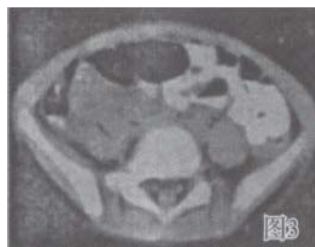


图 3: 化脓性阑尾炎



图 4: 脓肿型阑尾炎

本文所选取的研究对象中, 通过手术病理分析后发现, 阑尾外观表现出轻度充血或水肿症状的患者有 15 例, 且患者阑尾表面的粘附部分存在清亮渗液体, 而在这 15 例患者中有 11 例患者通过病例诊断分析确诊为急性单纯性阑尾炎, 见图一。而 CT 平扫 CPR 重组图像后发现, 阑尾炎患者存在肿大增粗的情况, 其增粗的直径介于 8.5 毫米左右, 且阑尾没有表现出冠状结构, 且对周边无脂肪衬托, 在镜下观察后发现存在中性粒细胞浸润, 见表 2。此外, 观察组所研究的 50 例阑尾炎患者中有 30 例患者为正常阑尾, 在手术过程中, 有 4 例患者出现了显著的阑尾肿胀现象, 并且浆膜发生了显著的充血,

通过病理学分析后将其定义为化脓性阑尾炎,见图三。另外,阑尾炎还可包括脓肿型阑尾炎,见图四。

2.2 对两组患者的诊断准确率予以比较

观察组患者通过多层螺旋CT检查后有49例患者病情得到了确诊,有1例患者误诊,诊断准确率为98.00%,对照组患者通过腹部超声检查后有39例患者的病情得到了确诊,有11例患者误诊,诊断准确率为78.00%,统计学意义显著($P < 0.05$, $\chi^2=5.659$)。

3 讨论

作为外科中常见的一种急腹症,阑尾炎发生的原因主要为的细胞感染或阑尾腔阻塞导致化脓性炎症,该病症的特点在临床中主要可表现为的发病较快、疼痛较重,甚至可能导致患者死亡。由于阑尾炎并不存在典型性症状,给予与盆腔炎等病症混淆,继而导致阑尾被动切除,而腹部超声作为一种常规检测,其正确率较低也显著较低^[4]。

具体而言,腹部超声虽然对阑尾炎具有一定的诊断价值,且操作较为简单,但该检测方法却极易会受到肠气等因素的影响,继而极易发生漏诊或误诊的情况发生^[5]。而多层螺旋CT则是一种能够快速薄层重建,且具有大范围覆盖扫描的优势,因而使得该检测技术得到了充分应用。具体而言,多层螺旋CT通过多平面重建技术,使得病变、周边组织器官的相互关系得到了充分分析,继而为病变程度、范围以及淋巴结

情况进行了较为细致的观察^[6]。从本文的研究结果中也可看出,观察组患者通过多层螺旋CT检查后有49例患者病情得到了确诊,有1例患者误诊,诊断准确率为98.00%,对照组患者通过腹部超声检查后有39例患者的病情得到了确诊,有11例患者误诊,诊断准确率为78.00%,统计学意义显著($P < 0.05$)。

综上所述,将多层螺旋CT应用于阑尾炎患者中的效果显著,准确率也较高,值得推广应用。

参考文献

- [1] 李松林. 多层螺旋CT在急性阑尾炎诊断中的价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(05):6-8.
- [2] 汪雅洁, 王树全. 多层螺旋CT对急性阑尾炎诊断及分型的应用价值[J]. 河北医学, 2016, 22(05):824-825.
- [3] 李满忠. 阑尾炎诊断中多层螺旋CT临床应用价值分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2015, 25(14):83-84.
- [4] 黄权生, 刘华, 杨鹏, 吴文. 多层螺旋CT在阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 现代医用影像学, 2015, 24(02):217-219.
- [5] 苏顺英, 张日恒, 邱海英. 阑尾炎多层螺旋CT应用价值探讨[J]. 当代医学, 2015, 21(09):40-41.
- [6] 张勇. 多层螺旋CT在急性阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 交通医学, 2014, 28(03):269-270+272.

(上接第159页)

诊断与治疗分析[J]. 实用医院临床杂志, 2013, 10(5):246-247.

[2] 张忠新, 郑艳莉, 刘曼华, 等. 超声检查在剖宫产瘢痕妊娠诊断治疗中的临床意义[J]. 现代中西医结合杂志, 2014(12):1350-1352.

(上接第160页)

以有效检查子宫腺肌病病灶部位、病症性质和血流状况,由于探头频率比较低,分辨率较低,以致没有较大的穿透深度,难以检查到病灶的细微结构。

经阴道超声检查所设定的探头频率比较高,分辨率高,可以有效检测子宫壁与囊腔细微结构,同时经阴道超声检查可以将肌腺瘤四周低回声晕环及子宫壁肌层的血流状况较好的呈现出来^[3-4]。尽管经阴道超声检查所设定的探头频率比较高,但是其穿透力却比较低,检查子宫扩大等状况远远没有经腹部超声检查的效果好,所以,执行检查时,建议联合两种检查方式。本次实验中,对比两组诊断结果,试验组诊断符合率明显比对照组要高($P < 0.05$)。对比两组动脉血流动力学相关指标,试验组子宫血流量显著比对照组要低($P < 0.05$)。试验组动脉搏动指数、动脉阻力指数都明显比对照组要高($P < 0.05$)。

(上接第161页)

血孕酮等),通过彩超检测,来预测妊娠部位,观察宫内妊娠情况和异位妊娠,避免出现误诊。

综上所述,超声检测子宫内膜厚度对异位妊娠的诊断具有显著的临床价值,在临床医学上值得推广。

参考文献

[1] 师朝岭, 赵刚, 张冉, 等. 超声检测子宫内膜厚度对异常妊娠的诊断价值[J]. 河北医药, 2016, 38(14):2218-2220.

[3] 祝蕾, 孙莉. 子宫剖宫产部位瘢痕妊娠超声诊断的临床意义[J]. 上海医药, 2015(11):35-38.

[4] 姚寒敏. 经阴道三维超声诊断子宫剖宫产部位瘢痕妊娠的临床意义[C]. 2015临床急重症经验交流第二次高峰论坛. 2015.

综上所述,经腹部超声检查联合经阴道超声检查子宫腺肌病,诊断率高,值得推广。

参考文献

- [1] 曹祥熙, 刘芬. 单纯经腹部超声检查与联合经阴道超声检查对子宫腺肌病的诊断价值评价[J]. 中国当代医药, 2018, 25(03):79-81.
- [2] 刘玥. 单纯经腹部超声检查与联合经阴道超声检查对子宫腺肌病的诊断价值比较[J]. 中国医药指南, 2016, 14(17):141-142.
- [3] 许莉华, 严玮, 张慧. 单纯经腹部超声检查与联合经阴道超声检查对子宫腺肌病的诊断价值分析[J]. 中国性科学, 2016, 25(05):48-50.
- [4] 李元成, 许映斌, 丁莹. 单纯经腹部超声检查与联合经阴道超声检查对子宫腺肌病的诊断价值分析[J]. 中国实验诊断学, 2014, 18(05):738-740.

[2] 曹云桂, 孙莹璞. 超声监测联合宫腔镜诊治子宫内腺异常的价值[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2005, 25(7):438-440.

[3] 孙金芳, 赵小峰. 子宫内膜厚度与黄体酮、 β -HCG检测对异位妊娠早期诊断运用分析[J]. 中国性科学, 2015, 30(1):93-96.

[4] 崔伟, 张静, 文璞. 血清孕酮、 β -HCG联合彩色多普勒超声检测子宫内膜厚度对异位妊娠早期诊断的临床价值[J]. 现代医药卫生, 2017, 33(12):1785-1787.