



螺旋 CT 一站式成像技术在急性坏死性胰腺炎影像诊断中的价值

侯 森 (宜章县中医院放射科 湖南郴州 424200)

摘要: **目的** 探讨螺旋 CT 一站式成像技术在急性坏死性胰腺炎影像诊断中的价值。**方法** 选取 2013 年 3 月 3 日至 2016 年 3 月 3 日收治入院的急性胰腺炎患者 100 例,随机均分为两组,即研究组和对照组。对照组予以多普勒超声影像检查,研究组给予螺旋 CT 一站式成像技术。得出所有数据结果收集并做相关的比较分析。**结果** ①螺旋 CT 一站式成像技术诊断准确率明显高于多普勒超声诊断准确率,②螺旋 CT 一站式成像技术诊断漏诊率明显低于多普勒超声诊断漏诊率,③螺旋 CT 一站式成像技术图像质量评分明显优于多普勒超声影像质量评分,①②③均为 $P < 0.05$,具有临床统计学意义。**结论** 急性坏死性胰腺炎影像诊断中应用螺旋 CT 一站式成像技术的效果显著,诊断率高且漏诊率低,值得临床推广应用。

关键词: 螺旋 CT 急性坏死性胰腺炎 影像诊断

中图分类号: R816.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 07-243-02

急性坏死性胰腺炎^[1]是急性胰腺炎类型之一,是由于水肿型急性胰腺炎充血病变发展所致,是临床上较为常见的消化疾病。因胰腺溢出大量的胰蛋白酶并溶入血液之中,致使胰腺充血水肿甚至出血、坏死等。急性坏死性胰腺炎患者临床症状有腹胀腹痛明显、恶心呕吐以及持续发热等症状。由于急性坏死性胰腺炎病情发展快速,若没有得到及时的对症治疗,则患者的病残率、死亡率高,极为影响患者的生活质量及生命安全。临床上对于急性坏死性胰腺炎诊断方法有尿液分析、血细胞分析、彩色 B 超、X 线检查,均可以起到一定的诊断意义。随着临床医学技术的发展进步,螺旋 CT 一站式成像技术在临床上得以应用。本次研究为探讨螺旋 CT 一站式成像技术在急性坏死性胰腺炎影像诊断中的价值,并分析。具体报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2013 年 3 月 3 日至 2016 年 3 月 3 日收治入院的急性胰腺炎患者 100 例,随机均分为两组,即研究组和对照组。其中,研究组患者一般资料:年龄 20-60 岁,中位年龄 (47.5±5.4) 岁,男 28 例,女 22 例,共 50 例;既往病史:有胆囊炎病史 19 例,有胆管结石病史 17 例;文化程度:初中 11 例,高中 18 例,大专 16 例,本科 5 例;对照组患者一般资料:年龄 21-59 岁,中位年龄 (46.5±6.8) 岁,男 26 例,女 24 例,共 50 例;既往病史:有胆囊炎病史 17 例,有胆管结石病史 20 例;文化程度:初中 12 例,高中 16 例,大专 18 例,本科 4 例;一般资料 (性别、年龄、病情病程、文化程度等) 均无统计学意义, $P > 0.05$,有可比性。注:参与本次研究的急性胰腺炎患者全部征得本人或家属的同意,并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 给予对照组采用多普勒超声影像检查,给予研究组采用螺旋 CT 一站式成像技术。得出所有数据结果收集并做相关的比较分析。

1.2.2 对照组采用多普勒超声影像检查,具体为:①嘱咐患者需要在膀胱充盈的条件下进行检查,辅助患者采取适合检查体位;②采用耦合剂排除患者皮肤和检查探头间的空气,以便降低检查过程中的反射与折射;③检查过程中,以连续平行顺序断面检查方式或者编织检查方式仔细探查患者胰腺以及周围组织情况。④检查者仔细观察患者胰腺大小、胰腺内部回声以及胸腔积液等并作记录。

1.2.3 研究组采用螺旋 CT 一站式成像技术,具体为:①护士给予急性胰腺炎患者做碘过敏试验,试验结果 (-),然后注入造影剂,嘱咐患者屏 10 秒钟;②采用螺旋 CT 一站式成像技术获取急性胰腺炎患者的多期胰腺容积增强图像、动态 Dsa 图像、动脉 Cta、门静脉 Ctv、全部胰腺灌注容积图像。③检查者仔细观察螺旋 CT 一站式成像技术的灌注血流情况并作记录。

1.3 图像质量评分

胰腺强化动脉 CT 值 ≥ 200 hu 的基础上,由两名影像学医师 (临床经验 3 年以上) 进行本次研究所得的胰腺成像质量作评分,评分分度 3 分,2 分,1 分,具体评分分度标准为:① 3 分:胰腺血管成像清晰,

边缘情况明显清楚可见;② 2 分:胰腺血管成像比较清晰,边缘情况比较清楚;③ 1 分:胰腺血管成像模糊不清,边缘情况模糊不能区分。

1.4 统计学方法

进行处理本次研究收集的所有数据均以 SPSS20.0 统计学软件进行,若 $p < 0.05$ 则表明有临床有统计学意义。

2 结果

2.1 多普勒超声影像与螺旋 CT 一站式成像技术诊断准确率比较

检查结果得知,螺旋 CT 一站式成像技术诊断准确率明显高于多普勒超声诊断准确率,且螺旋 CT 一站式成像技术诊断漏诊率明显低于多普勒超声诊断漏诊率, $P < 0.05$,具有临床统计学意义。见表 1。

表 1: 多普勒超声影像与螺旋 CT 一站式成像技术诊断准确率比较

组别	例数	急性坏死性 胰腺炎	并发的胆 囊炎等诊断	漏诊率
		[例 (%)]	[例 (%)]	[例 (%)]
螺旋 CT 一站式成像技术	50	45 (90%)	28 (56%)	5 (10%)
多普勒超声影像	50	32 (64%)	16 (32%)	18 (36%)

2.2 多普勒超声影像与螺旋 CT 一站式成像技术图像质量评分比较

检查结果得知,螺旋 CT 一站式成像技术图像质量评分明显优于多普勒超声影像质量评分, $P < 0.05$,具有临床统计学意义。见表 2。

表 2: 多普勒超声影像与螺旋 CT 一站式成像技术图像质量评分比较

分类	例数	图像质量评分		
		3 分	2 分	1 分
螺旋 CT 一站式成像技术	50	42 (84%)	8 (16%)	0 (0%)
多普勒超声影像	50	29 (58%)	14 (28%)	7 (14%)

3 讨论

由于急性胰腺炎水肿、充血等病变发展所致急性坏死性胰腺炎,是临床上较为常见的消化疾病。急性胰腺炎患者发病迅速,而且病情危险,患有该疾病患者多会并发炎症、感染,出现休克、器官功能性损害,更甚至死亡。因此,及早正确诊断,是早期治疗和病情控制的重要措施^[2]。

目前临床上使用多普勒超声影像检查会受到腹腔积液限制、肠道胀气扩张等限制。本次研究采用螺旋 CT 一站式成像技术^[3]与多普勒超声影像检查相比,螺旋 CT 一站式成像技术不因患者过重肥胖或者腹腔气体过多的影响,因此可以更加清晰的了解到胰腺组织情况以及胰腺周围边界等情况。螺旋 CT 一站式成像技术通过覆盖性的容积灌注胰腺和周围的其它病灶,通过对病灶血液供应的情况提示异常灌注区域,对胰腺炎的临床定型分型起到重要作用。螺旋 CT 一站式成像技术扫描模式有连续性、多发性、动态性等,可以及时了解全面的胰腺结构,特别是病灶的了解和胰腺周围器官的情况了解,对胰腺情况综合性判断,避免误诊的发生^{[4][5]}。

在本次研究中,依据随机均分法,均分为两组,即研究组和对照组。对照组采用多普勒超声影像检查,研究组采用螺旋 CT 一站式成像技术。

(下转第 245 页)



穿孔9例,均行修补术;空回肠穿孔9例,行修补或吻合术;阑尾炎穿孔5例,均行阑尾切除术;大肠穿孔4例,3例行修补术,1例行部分结肠切除及造瘘术;其中因溃疡穿孔29例,炎症或憩室炎穿孔9例,外伤穿孔9例,肿瘤穿孔2例。见表1。

3 讨论

(1)腹腔内散在游离气体,这一征象是胃肠道穿孔定性的主要诊断依据。本组病例中100%出现腹腔游离气体,游离气体多首先聚集穿孔脏器周围,然后沿周围间隙扩散,气体多位于剑突下隐窝、肝下肝圆韧带隐窝未发现前腹壁下及膈缘下游离气体一般在肝裂内、肝门区、胆囊窝、脾脏周围、小网膜囊区、肝肾隐窝内。(2)腹腔积液,40例(81.63%)出现腹、盆腔积液,主要分布于肝脾周围、肠管间、结肠旁沟以及盆腔,与文献^[2]报道相接近,此为胃肠道穿孔伴发最多的征象,但无特异性。(3)胃肠道壁局限性连续性中断,伴周缘多发小气泡。本组病例中出现5例,且出现在腹内脂肪较多的胃穿孔病例中,笔者推测为胃壁相比肠道壁较厚,在脂肪衬托下相对容易观察。(4)穿孔部位胃肠道壁增厚、水肿,本组病例中21(42.85%)例

可见到此征象。(5)穿孔周围脂肪间隙密度增高、模糊,并可见线条状高密度影(条纹征^[3]),本组病例15例(30.61%)可见到此征象。

总之,CT扫描特别是多排螺旋CT薄层扫描不仅能确定有无空腔脏器穿孔,而且能初步判断穿孔部位,为手术治疗方案制定提供重要依据。

参考文献

- [1] 李松年,唐光健.现代全身CT诊断学.北京:中国医药科技出版社,2007.91347
- [2] 阎玉明,张兰慧,阎如虎.MSCT在空腔脏器穿孔定位中的价值[J].中国医学影像技术,2010,26(6):1126-1128.
- [3] 文峰,顾强,赵振国,等.螺旋CT对胃肠道穿孔部位的评价[J].实用放射学杂志,2009,25(6):808-811.
- [4] 代以壮,钱玮.上消化道穿孔误诊X线膈下无游离气体46例分析[J].中国急诊学杂志,2003,3(7):973-974.
- [5] 吴利忠,丁小龙,李梅,等.多层螺旋CT在胃肠道破裂穿孔中的应用[J].中国医学影像技术,2006,22(8):1216-1218.

(上接第241页)

4.3 加强与患者的交流沟通

在对患者进行诊断前,检查人员要与患者进行积极的沟通,提高患者的依从性,使其积极的配合检查,如:患者身着金属以及影响检测结果材料的物品,及时的脱出和摘掉,尤其对特殊的患者,应积极的采用多样化的形式帮助患者进行放射检查;对昏迷和老年人以及行动能力差的患者,应允许家属在患者旁边协助检查;如患者伤势较重、多发性骨质等,需要对其先应用适量镇静剂,待患者镇静后,再实施检查操作,防止患者的大幅度动作,影响检查结果的准确性^[4];在对以上特殊患者实施放射检查时,尽可能的选取正确的体位或多角度以及多方位进行投照,将检查后的结果与正常患者的结果进行对比分析,以减少误诊的情况发生。

5 总计

放射诊断骨折患者发生误诊的原因为医师专业知识欠缺、缺少责

任心、患者依从性差等原因。而一旦发生误诊会影响临床诊断方向,亦会给患者增加不必要的损伤以及经济负担,同时严重影响医患之间的信任和医疗纠纷的隐患。因此对放射诊断骨折误诊的原因进行分析,并制定相对应的干预措施,不仅能减少发生误诊的发生率,还能对临床治疗提供准确的治疗方向,为进一步提高医患关系、和谐社会有深远的意义。

参考文献

- [1] 龙然.骨折患者放射诊断误诊原因分析[J].中外医学研究,2015,13(11):118-119.
- [2] 宋灿罗.骨折患者放射诊断误诊43例原因分析[J].中国实用医药,2016,11(5):55-66.
- [3] 乐敏莉.骨折患者放射诊断误诊原因的探索和研究[J].中国卫生标准管理,2015,14(11):143-144.
- [4] 张凡.骨折病人放射诊断误诊影响因素的临床分析[J].大家健康(学术版),2015,13(11):118-119.

(上接第242页)

宫腔粘连的诊断发挥重要作用,越来越受到检测人员和诊断医师的认可。本次研究结果可知试验组患者采用经阴道超声诊断有55例患者正确确诊为宫腔粘连,诊断正确率为91.67%,对照组患者经腹部超声诊断有45例患者正确确诊为宫腔粘连,诊断正确率为75.00%,试验组患者的诊断正确率明显高于对照组患者,差异明显,有统计学意义,试验组患者对治疗方法的满意度为96.67%,高于对照组患者的78.33%,差异明显,有统计学意义。

综上所述:宫腔粘连的诊断采用经阴道超声诊断能取得更高的诊断正确率,误诊率低,操作简单方便,对患者无创伤,为疾病的后续

治疗提供有效的参考,且患者的满意度更高,值得在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 李小梅,李秀玲.经阴道超声诊断宫腔粘连的临床应用价值[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(55):293.
- [2] 官勇,周洁,李胜利,等.经阴道超声诊断宫腔粘连的临床应用价值[J].中华医学超声杂志(电子版),2013,10(6):475-479.
- [3] 庄芳,赵美芳.经阴道超声诊断宫腔粘连的临床分析[J].实用妇科内分泌杂志,2016,3(6):56-57.
- [4] 黄丽卿.经阴道三维超声诊断宫腔粘连的临床价值[J].中国中西医结合影像学杂志,2016,14(1):53-55.

(上接第243页)

研究结果:螺旋CT一站式成像技术诊断准确率为90%(45/50),漏诊率为10%(5/50),多普勒超声影像检查诊断准确率为64%(32/50),漏诊率为36%(18/50),螺旋CT一站式成像技术明显优于多普勒超声影像检查($P<0.05$)。其次螺旋CT一站式成像技术图像质量评分明显优于多普勒超声影像质量评分,具有临床统计学意义。

综上所述,应用螺旋CT一站式成像技术在急性坏死性胰腺炎影像诊断中的效果显著,诊断率高而且漏诊率低,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 杜杰.感染坏死性胰腺炎的微创外科治疗研究进展[J].中国

现代医药杂志,2016,18(2):100-103.

- [2] 刘莉,张建,贾国荣等.自身免疫性胰腺炎36例^{18F}-FDG PET/CT显像特征分析[J].中华核医学与分子影像杂志,2016,36(3):222-228.

- [3] 韩猛.CT检查在急性坏死性胰腺炎中的诊断价值分析[J].中国处方药,2016,14(7):117-118.

- [4] 毛景松.多层螺旋CT灌注成像在早期急性坏死性胰腺炎的临床应用[J].中国现代医生,2016,54(3):107-109.

- [5] 孔庆卫.螺旋CT一站式成像技术在胰腺炎患者诊断中的应用[J].中国民康医学,2015,27(6):68-69.