

论 著

急诊胰腺损伤患者的多层螺旋CT表现及诊断价值研究

湖北省鄂州二医院
(湖北 鄂州 436000)

李仁和

【摘要】目的 分析急诊胰腺损伤患者多层螺旋CT表现及其诊断价值。方法 回顾性分析2012年5月~2015年5月于我院经手术及临床随访证实为急诊胰腺损伤的26例患者的临床资料,所有患者入院后均接受多层螺旋CT扫描,且影像学资料完整,总结急诊胰腺损伤患者多层螺旋CT特点,分析螺旋CT在急诊胰腺损伤患者诊断中的应用价值。结果 本组26例胰腺损伤患者,初诊共明确诊断21例,诊断准确性为80.77%。其中浅表性组织损伤16例,其中11例合并严重损伤,且均经手术证实,其中腺体部假性囊肿并出血2例,胰尾裂伤2例,胰腺表层局灶性或弥漫性出血7例。结论 采用多层螺旋CT检查,可提高急诊胰腺损伤患者诊断符合度,为治疗方式的确立提供参照,但同样有其局限性,需配合随诊及CT复查。

【关键词】胰腺损伤;多层螺旋CT;特点;诊断

【中图分类号】R445.3; R576

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.03.029

通讯作者: 李仁和

Manifestations and Diagnostic Value of Multi-slice Spiral CT in Patients with Emergency Pancreatic Trauma

LI Ren-he. The Second Hospital of Ezhou, Ezhou 436000, Hubei Province, China

[Abstract] **Objective** To analyze the manifestations and diagnostic value of multi-slice spiral CT in patients with emergency pancreatic trauma. **Methods** The clinical data of 26 patients with emergency pancreatic trauma confirmed by operation and clinical follow-up in our hospital from May 2012 to May 2015 were retrospectively analyzed. After admission, all patients underwent multi-slice spiral CT scanning, and the imaging data were complete. The features of multi-slice spiral CT in patients with emergency pancreatic trauma were summarized. The application value of spiral CT in the diagnosis of patients with emergency pancreatic trauma was analyzed. **Results** In the group of 26 patients with pancreatic trauma, 21 cases were newly diagnosed and the diagnostic accuracy was 80.77%. 16 cases were with superficial tissue injury, including 11 cases with severe injury, and all of them were confirmed by operation. There were 2 cases with pancreatic false cysts, 2 cases with pancreatic tail laceration and 7 cases with pancreatic superficial focal or diffuse hemorrhage. **Conclusion** To adopt multi-slice spiral CT examination can improve the conformity in the diagnosis of patients with emergency pancreatic trauma and provide a reference for the establishment of treatment, but it also has limitations, which needs to cooperate with follow-up and CT reexamination.

[Key words] Pancreatic Trauma; Multi-slice Spiral CT; Feature; Diagnosis

胰腺位于人体上腹部腹膜后端,位置较深,活动度小,四周有其他器官保护及掩盖,在腹部外伤时其受损发生率一般较低,占腹部闭合损伤的3%左右^[1]。胰腺损伤通常合并其他脏器损伤,临床症状不明显,有其隐蔽性,且部分症状出现迟缓,诊断困难,较易造成误诊及漏诊,且患者大多病情危重,并发症发生率高,且死亡率高^[2]。同时近年来,随着工伤及交通事故的增加,胰腺损伤发生率也略有上升。而近年来较多研究者表示,多层螺旋CT对急诊胰腺损伤有其较高的优势,且敏感性高^[3]。基于此,为分析急诊胰腺损伤患者的多层螺旋CT表现,我院对收治的26例急诊胰腺损伤患者的临床资料展开了回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2012年5月~2015年5月于我院经手术及临床随访证实为急诊胰腺损伤的26例患者的临床资料,均为腹部钝性损伤所致,且创伤至检查时间均在3h~3d内,临床均表现为中上腹、左上腹不同程度的疼痛表现。其中男18例,女8例;年龄16~54岁,平均(33.6±2.6)岁;致伤原因:车祸伤16例,坠落伤8例,挤压伤2例。

1.2 方法 所有患者均采用东芝Aquilion4层螺旋CT扫描仪作胸腹联合扫描,自胸腔入口扫描至耻骨联合处或髂前上棘,设定层厚为7.5mm,层距为7mm,转速为0.5s/圈,设定螺距为0.6:1到0.75:1,矩阵为512×512,设定窗宽为280HU~400HU,窗位40HU。增强扫描经患者肘静脉注入碘海醇对比剂350mgI/ml,注射速率为2.5~3.5ml/s,剂

量为80ml左右,作三期扫描,动脉期25~30s,门脉期45~50s,延迟期180s。

2 结 果

2.1 检查结果 本组26例胰腺损伤患者,经CT平扫初诊明确诊断者3例,平扫加增强扫描初诊明确诊断者18例,初诊共明确诊断21例,诊断准确性为80.77%。其中浅表性组织损伤(图1-2)16例(胰体部3例,胰尾部7例,全胰2例,胰头3例,胰颈体尾部1例),其中11例合并严重损伤,且均经手术证实,其中腺体部假性囊肿并出血2例,胰尾裂伤2例,胰腺表层局灶性或弥漫性出血7例。CT确诊21例患者中,胰腺深度损伤3例,均合并并发症,其中1例CT平扫显示胰尾血肿深度未超过胰腺实质厚度,次日多层CT复查显示血肿深度超胰腺实质厚度一半,且术中可见胰尾部主要胰管断裂,胰液外溢,并出现降结肠、胰尾及周围组织坏死表现,手术切除后继发胰腺周围脓肿;2例胰腺体深度损伤(图3-6),经常规保守治疗后血肿基本吸收,但形成假性囊肿(图7-8),持续增大,并继发囊内出血,作手术处理,可见

主胰管断裂。本组未明确诊断者5例,其中1例未手术,经复查证实,4例因合并脾脏损伤经手术证实为胰尾表层局灶性小血肿,未见主胰管损伤,5例患者随访均未见并发症。本组26例患者均合并其他脏器损伤,其中左肾损伤5例,肝损伤5例,右肾损伤3例,肺挫裂伤并肋骨骨折8例,十二指肠损伤5例,脾脏损伤12例,左半结肠、腹主动脉、下腔静脉损伤各1例,左侧肾上腺损伤3例,右侧肾上腺损伤4例,合并其他部位骨折7例。

2.2 胰腺损伤的多层螺旋CT表现

2.2.1 直接征象: 本组21例均胰腺损伤患者均可见胰腺肿大,平扫可见胰腺局限性、弥漫性增粗特点,轮廓较模糊,饱满,呈腊肠状改变,增强扫描可见患者胰腺实质表层呈弥漫性带状或局限性小片状无强化、低密度区,边界模糊,胰腺周围可见液性密度影。本组4例可见胰腺横断撕裂或胰腺裂伤,平扫未见裂口,增强扫描可见垂直于胰腺长轴线样低密度区域,边界不清,常规厚度仅可见一层或双侧出现上述征象,多平面重建则可全面显示胰腺实质与胰线裂口的

关系。本组6例可见胰线血肿,平扫表现为胰腺内可见外圆形或椭圆不规则密度增高影,胰腺碎片分离,增强扫描血肿内无强化表现。本组2例可见胰腺急性假囊肿合并出血,CT表现为与胰腺相连类圆形液性密度影,内部可见不规则片状高密度区域,增强扫描未见类圆形液性高密度影强化,相邻胰腺实质强化程度减少,边缘非规则。

2.2.2 间接征象: 本组CT初诊8例可见胰周积液,3例可见小网膜积液,5例可见肾前筋膜增厚。

3 讨 论

胰腺位置深而隐蔽,位于人体腹膜后,并横卧于脊柱前端,前端为胃部及横结肠,右侧为肾脏,左侧为脾脏,周围有腹壁作为其屏障,使其免于或少于受损。一般胰腺损伤较为少见,多由暴力冲击及减速伤所致,包括前后方暴力冲击,导致胰腺撞击脊柱,造成损伤^[4]。有文献报道显示,67%的钝性胰腺损伤发于胰腺体部,其余则可见于胰头、胰尾及胰颈部等^[5-6]。但通常单纯胰腺轻度损伤因出血、渗液不

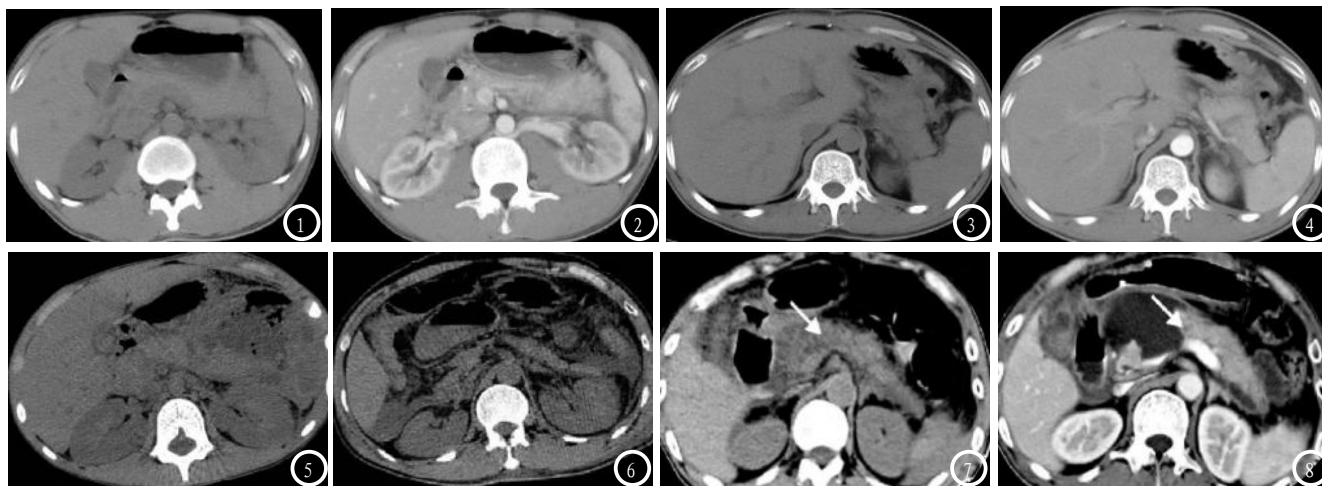


图1-2 胰腺浅表组织挫伤。图1 为CT平扫,图2 为增强扫描,可见胰腺增粗,胰腺体部表层可见小条形低密度影,周围少量渗液,合并脾挫裂伤。图3-4 胰腺包膜及实质部分挫裂伤。图3 为CT平扫,图4 则为增强扫描,可见胰腺尾部斜行线状低密度影。图5 胰腺断裂伤,CT可见胰腺体部楔形混杂密度影;图6 胰腺断裂伤,可见胰腺外形非连续,胰尾可见线状低密度影。图7 胰头颈深部挫裂伤,图8 7d后增强CT扫描复查提示胰颈部全断裂并假囊肿形成。

多,大部分患者症状均较为轻微,仅可见上腹部不适及腹膜刺激征,无无特异性表现,诊断困难^[7]。而严重胰腺损伤患者则多合其他损伤,通常被其他症状及体征掩盖,多部分以上腹部剧痛为表现,伴恶心、呕吐,少部分则可见背部疼痛,神志不清,脉搏搏加快,血压下降等症状,穿刺抽血不凝血,较易出现误诊或漏诊。以往按胰腺损伤的病理程度可将其分为浅表性损伤及深度损伤^[8]。前者血肿或裂伤一般不超过胰腺实质厚度的50%,后者即超过其50%,通常对深度损伤伴胰管损伤者提倡采用手术干预^[9]。

当前对胰腺损伤的诊断多采用MRI、B超及CT等诊断方式,其中超声操作简单,费用低廉,但通常较易受到肠气影响,误诊率较高^[10]。而MRI虽对胰腺损伤,尤其胰管损伤有其较高的敏感性,但通常检查时间长,一般不适用于急诊重度腹部损伤者。而近年来大部分学者表示,CT在胰腺损伤诊断中有其较好的应用价值,且操作简单,图像质量高,其可清晰显示胰腺轮廓、胰周出血情况,可准确显示胰腺各类损伤,明确骨折及其他器官损伤情况,同时配合多平面重建可显示胰腺断裂口情况,有其较高的诊断符合率,有助于全面了解患者腹腔损伤情况,利于综合评估病情^[11]。本组所有患者均接受多层螺旋CT诊断,共检出胰腺损伤21例,诊断准确率为80.77%,且得出胰腺损伤主要CT特征表现为胰腺增粗、肿胀、轮廓模糊,部分患者胰腺部分或完全断裂,CT可见胰腺实质存在线状低密度区域,可见胰腺血肿形成。胰管断裂者则多表现为胰腺断裂远端区域存在管状低密度影,局部及周围有胰液渗出,胰周脂肪间隙密

度上升,肾筋膜加厚,部分可见腹水。胰腺损伤后可继发假性囊肿、腹腔感染等,CT多表现为肠系膜密度增高、腹腔积液、胰腺周围囊性病变等。本组5例CT初诊未能明确诊断,可能与患者体型偏瘦,脂肪量少,缺乏衬托,导致胰周观察受限有关,且部分患者病情相对危重,无法配合屏气,导致图像质量差。另部分患者胰腺损伤程度较轻,创伤至检查时间尚且较短,阳性体征少,导致漏诊。

但同时还需注意,CT同样有其不足之处。在不同类型的胰腺损伤中,其对胰腺断裂损伤中胰管断裂的诊断敏感度低,显示能力交差。尤其针对部分单纯轻度胰腺损伤的患者而言,CT通常无明显阳性症状^[12],此时胆道磁共振诊断有效性更高。此外,CT辐射量较高同时也需引起广大研究者的注意。另,虽部分胰腺损伤患者CT诊断可见直接或间接征象,但统计资料显示,仍有高达40%的患者早期影像学检查无特异性表现,因此需对可疑病例作CT随诊,并配合后期复查,以提高诊断准确率。

综上,胰腺损伤患者通常缺乏典型的临床体征,生化检查敏感性同样较低,术前确诊相对困难。而采用多层螺旋CT,尤其配合CT增强扫描,可提高诊断符合度,为治疗方式的确立提供参照,但同时其对胰管损伤及部分胰腺损伤患者有其局限性,需配合随诊及CT复查,以提高诊断的准确率。

参考文献

- [1] 姚义,桑玉顺,曹媛,等.超声诊断闭合性胰腺损伤的价值[J].中国超声医学杂志,2013,29(1):82-84.
- [2] 高海斌,陈斌,倪勇,等.闭合性胰腺

损伤的诊断和手术治疗分析[J].肝胆外科杂志,2012,20(2):99-101.

- [3] 姜大同,项和平.胰腺损伤的诊断和治疗进展[J].安徽医药,2012,16(11):1689-1691.
- [4] 曹媛,姚义.超声诊断车外外伤性胰腺损伤1例[J].临床超声医学杂志,2013,15(1):4.
- [5] 梁彤,石星,梁峭嵘,等.超声造影在胰腺外伤诊断及随访中的应用价值[J].中国超声医学杂志,2013,29(11):1001-1003.
- [6] 刘志伟,蔡守旺,何蕾,等.创伤性胰腺损伤诊断治疗的临床分析[J].中华肝胆外科杂志,2012,18(9):676-679.
- [7] 何玺,王荣品,王谦,等.胰腺损伤的多层螺旋CT诊断[J].临床放射学杂志,2014,33(7):1018-1021.
- [8] 曾晓春,张洪标,韩海,等.闭合性胰腺损伤CT检查及其临床应用价值探讨[J].影像诊断与介入放射学,2012,21(2):111-113.
- [9] 杨诏旭,路程伊,何勇,等.闭合性胰腺损伤39例诊治分析[J].临床外科杂志,2012,20(2):94-96.
- [10] 吴伯勋,皮金才,陈全武,等.胰腺损伤的CT表现及应用价值(附7例分析及文献复习)[J].罕少疾病杂志,2015,22(3):38-40.
- [11] 周俊霖,苗静,丁山,等.儿童胰腺损伤的MSCT诊断[J].临床放射学杂志,2013,32(8):1150-1153.
- [12] 丁汉军,杨蕊梦,吴梅,等.胰腺囊性肿瘤的MSCT表现及鉴别诊断[J].中国CT和MRI杂志,2012,10(2):73-76.

(本文编辑:汪兵)

【收稿日期】2017-01-13