临床研究 文章编号:0253-3626(2008)11-1404-02

CT 检查在急性胰腺炎中的诊断价值

刘世芳,邓江山,肖 波
(重庆市武隆县人民医院放射科, 重庆 408500)

【中国图书分类法分类号】R814.42 【文献标识码】B 【收稿日期】2008-10-08

急性胰腺炎是常见的临床急腹症之一,多见于成年男性,与暴饮、暴食及胆道疾患等有关。本病的病因、病理较为复杂,临床表现、病程及预后有较大差异, 早期诊断对确定治疗措施及预后意义重大。笔者通过回顾性分析急性胰腺炎 CT 影像表现,进一步探讨 CT 在其中的诊断价值。

1 材料与方法

1.1 一般资料

收集 2003 年 2 月~2007 年 12 月我院收治的急性胰腺炎患者 45 例,全部病例均有完整的临床检查或手术资料,均在发病后 3 d 内行腹部 CT 检查。45 例中男性 32 例,女性 13 例,发病年龄 11~79 岁,平均 50.6 岁。45 例中暴饮暴食 21 例,胆道疾患 15 例。所有患者均出现上腹部持续性疼痛,34 例伴有恶性、呕吐, 实验室检查均出现白细胞计数升高,44 例还有血、尿淀粉酶升高(碘-淀粉比色法)。6 例经手术治疗,39 例行非手术治疗,死亡 4 例。

1.2 检查方法

全部病例的 CT 检查均使用美国 GE 公司 2000 型 CT 机。检查前空腹 4~6 h,先做常规平扫,扫描参数为电压 120 kV,电流 160~200 mA,扫描时间 3.3 s,层厚 10 mm,间隔 10 mm,在此基础上定出胰腺上、下界后做增强扫描,层厚 3~5 mm,其余扫描参数相同,对比剂为 60%泛影葡氨或优维显,按 1.5 ml/kg 计算注射剂量,注射速度 2 ml/s,注射对比剂后 15 s 行动脉期扫描,60 s 行门静脉期扫描[1]。

2 结 果

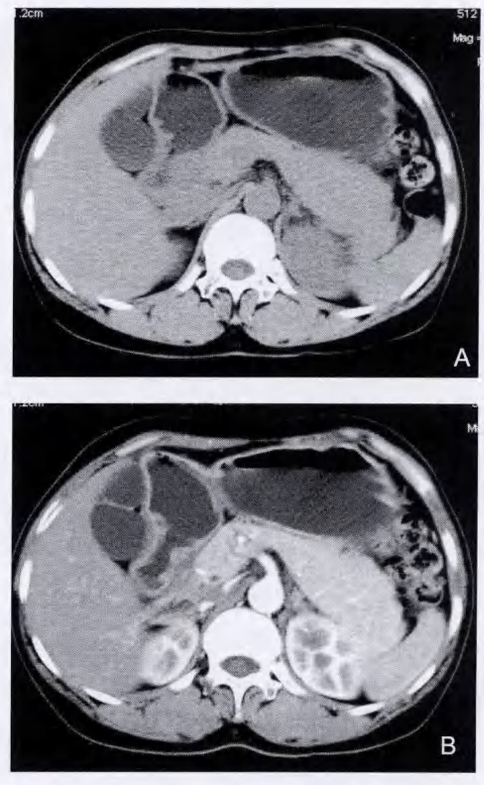
按照文献记载[1,2],本组病例分为急性单纯性胰腺炎和急性出血坏死性胰腺炎两种类型;根据主要的 CT 征象 (胰腺实质的坏死程度及胰周侵犯等),又将其分为 A~E 共 5 个等级,现分别描述如下。

2.1 急性单纯性胰腺炎

31 例(图 1),占总数的 68.9%,其中 2 例(6.5%)胰腺形态及大小无明显异常,属于 A 级;另外 29 例(93.5%)中,B 级 13 例,C 级 5 例,D 级 11 例,它们均表现为胰腺体积不同程度增大,其中 1 例胰头局限性增大,2 例胰体增大,1 例呈局限性胰尾增大,平扫显示胰腺密度正常且轮廓清楚 18 例, 密度不均匀且轮廓模糊 11 例, 其中 8 例还伴有少量胸腔积液。注射对比剂后,这 31 例均显示胰腺质均匀强化,无坏死区域存在。

2.2 急性出血坏死性胰腺炎

共 14 例(图 2),占总数的 31.1%,其中 D 级 4 例,E 级 10 例。这 14 例均可见不同程度胰液潴留,

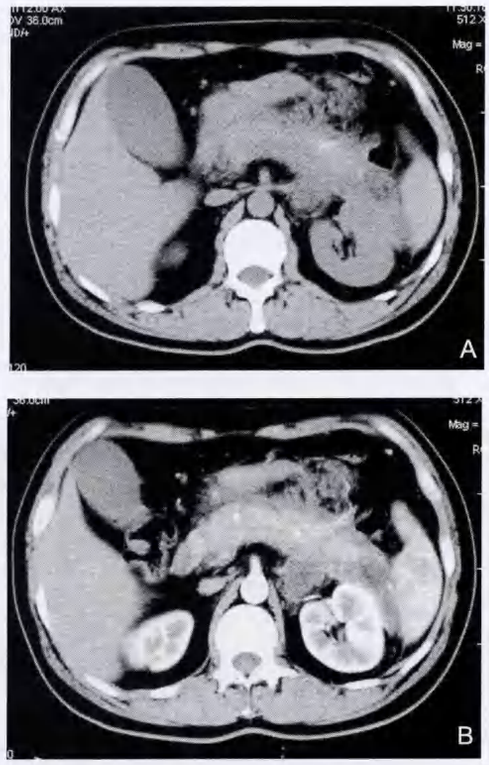


平扫(A)及增强(B)扫描图像,显示胰腺体积不同程度增大,平扫胰腺密度正常且轮廓清楚, 增强扫描胰腺实质均匀强化,无坏死区域存在

图 1 急性单纯性胰腺炎 CT 扫描

作者介绍:刘世芳(1964-),女,主治医师,
研究方向:CT 影像诊断。

基金项目:2008 年卫生部四部卫生人才培养项目(编号: 渝卫人[2008]89 号)。



平扫(A)及增强(B)扫描图像,胰液潴留并累及双肾前间隙,胰尾部斑片状高密度出血灶

图 2 急性出血坏死性胰腺炎 CT 扫描

位于小网膜囊内及胃脾之间,大部分累及双肾前间隙及伴有侧椎筋膜增厚。其中 4 例(28. 6%)出血坏死为局灶性,10 例(71.4%)为弥漫性,出血坏死表现为胰腺内点状、片状或大范围无增强效应的低密度坏死灶。胰周间隙渗出及积液 8 例,2 例并发胰周脓肿,6 例假性囊肿形成。死亡 3 例,其中 2 例继发感染,1 例死于多器官功能衰竭。

3 讨 论

由于 CT 对组织解剖结构的分辨率高,不受肠道内气体和腹腔内脂肪的干扰和影响,用于急性胰腺炎患者的检查,不但能协助临床明确胰腺炎的诊断与类型,而且能对腺体坏死的程度、胰外渗液的范围以及有无并发症等进行定量诊断,了解预后。所以,早期与及时的 CT 检查,能为临床制定合理的治疗方案和判断预后提供依据。

急性胰腺炎的 CT 表现:(1)胰腺体积改变:因为急性单纯性胰腺炎病变程度较轻,CT 扫描可无阳性表现,本组有 2 例即如此。胰腺的体积改变可表现为弥漫性或局限性增大,一般认为[1,3,4],胰腺体积肿大,形态不规则,轮廓模糊改变等表现对急性胰腺炎的 CT 诊断有较大价值,据此可作为诊断的依据。(2)胰腺密度的改变:与炎症的病理变化密切相关,是急性胰腺炎分型的主要依据。通常[2-4],急性单纯性胰腺炎密度一般较均匀或轻度减低,系胰腺间质炎性水肿所致;急性坏死性胰腺炎可见胰腺实质内不等程度和范围的低密度区,增强后显示出局灶或弥漫性的不强化区。水肿区域的 CT 值低于正常一项, 坏死区域的 CT 值更低, 而合并出血则表现为点、片高密度灶,CT 值高于正常胰腺,约 60~70 hu。胰腺坏死区多在体尾部,这是因为,胰头部存在大量的侧支循环,血供较为丰富,故很少发生坏死,本组病例中仅 2 例坏死部位出现在胰头。(3)胰周改变:炎症累及胰周间隙,表现为胰周脂肪层模糊或消失;炎性渗液进入胰周脂肪间隙,可见胰腺被膜增厚,液体潴留多位于小网膜囊,因为小网膜囊位于胰腺前方及胃后方,与胰腺仅相隔薄层结缔组织和壁层腹膜;另外,腹膜后腔也为薄弱点,炎症可造成肾旁间隙肾前筋脉及侧锥筋脉增厚,CT 表现为模糊条索影[2]。单纯胰周积液 CT 值低于 15 hu,若 CT 值在 25 hu 以上,是伴有脂肪坏死的指征[5],需要高度重视。(4)并发症:以假性囊肿最常见,由于渗出的胰液未能及时吸收或引流而被纤维组织粘连包裹后形成,囊壁由坏死组织、肉芽组织和纤维结缔组织构成,可单发或多发,大多数发生在胰外,呈薄壁水样密度类圆形囊性病灶。常发生于病后 4~6 周,发生率 20%~30%,本组 6 例假性囊肿均为胰外囊肿,增强扫描囊壁呈轻度至中度强化,与 2 例胰腺脓肿不同之处是其内无气体密度影,内容物呈水样密度,低于胰腺脓肿内密度。本组 6 例假性囊肿,占急性出血坏死性胰腺炎的 43%,与文献报道相符[3,5]。2 例经过保守治疗,4 例采用先非手术治疗后延时手术的方法获得良好疗效。此外,急性出血坏死性胰腺炎血管的合并症、胆系侵犯、脾受累及等并发症少见,本组病例中未出现,其中出现脾脏并发症强烈提示急性胰腺炎的严重性。

参 考 文 献

[1] 周康荣.腹部 CT[M]. 上海:上海医科大学出版社,1993.105-111.

[2] 胡建妙.急性胰腺炎的 CT 诊断[J]. 现代中西医结合杂志,2006,25(11):2982-2983.

[3] 张吉琛,邹建中,曹礼才,等.急性胰腺炎的 CT 评价[J]. 实用医技杂志,2007,11(32):4413-4414.

[4] 文 明,施武非,黄永火,等.CT 表现与淀粉酶改变在急性胰腺炎病程中的诊断价值[J]. 重庆医科大学学报,2002,27(4):461-463.

[5] Kim D H,Pickhardt P J.Radiologic assessment of acute and chronic pancreatitis[J]. Surg Clin North Amer,2007,87(6):1341-1358.

(责任编辑:冉明会)