

论 著

64排CT诊断肠壁缺血性病变的诊断价值及临床意义分析

湖北省咸宁市通城县人民医院放射科 (湖北 咸宁 437400)

张 凯 童三龙 雷鸣峰
黎 钧 徐应辉

【摘要】目的 研究64排CT对肠壁缺血性病变的临床诊断价值及意义。**方法** 回顾性分析2013年11月~2014年11月住院部及门诊部收治的32例肠壁缺血性病变患者的CT诊断结果、临床资料等,并与临床病理组织检查结果进行对比,以判断CT的诊断价值。**结果** 临床病理诊断患者肠系膜下动脉狭窄占50.00%,肠系膜上、下动脉均狭窄占31.25%,腹主动脉狭窄占18.75%;64排CT诊断分别为46.88%、28.12%、21.88%。以临床病理诊断为标准,64排CT诊断的灵敏度为90.63%、准确率为96.88%、特异性为87.5%;准确率与临床病理诊断比较无明显差异;灵敏度和特异性与临床病理诊断比较 $\chi^2=9.37$ 、 12.70 ; $P<0.05$,差异具有统计学意义。**结论** 64排CT对肠壁缺血性病变的临床诊断率高,且无创、及时、安全性高,具有较高的临床使用价值和实践意义。

【关键词】 64排CT; 肠壁缺血性病变; 诊断价值

【中图分类号】 R322.4+5

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.03.26

通讯作者: 童三龙

Analysis on Diagnostic Value and Clinical Significance of 64-Slice CT in The Diagnosis of Intestinal Wall Ischemic Lesions

[Abstract] Objective This paper is to discuss clinically diagnostic value and significance of 64-slice CT on ischemic lesions of intestinal wall. **Methods** CT diagnosis results and clinical data of thirty-two patients with ischemic lesions of intestinal wall admitted by Inpatient Department and Outpatient Department from November, 2013 to November, 2014 were retrospectively analyzed, and they were compared to results of clinically histopathologic examination to determine diagnostic value of CT. **Results** The number of patients suffering from the stenosis of inferior mesenteric artery by clinically pathological diagnosis accounted for 50.00%, and the number of patients suffering from superior and inferior artery of mesenterium occupied 31.25%, and the number of patients suffering from abdominal aortic stenosis hit 18.75%, 64-slice CT diagnosis for abovementioned diseases was 46.88%, 28.12% and 21.88% respectively. According to clinically pathological diagnosis, the sensitivity, accuracy and specificity of 64-slice CT hit 90.63%, 96.88% and 87.5% respectively. There was not obvious difference in the comparison between accuracy and clinical pathological diagnosis. The comparison between sensitivity & specificity and clinically pathological diagnosis satisfied X squared $X^2=9.37$ and 12.70 respectively ($P<0.05$), and the difference was statistically significant. **Conclusions** 64-slice CT delivers high clinically diagnostic rate on ischemic lesions of intestinal wall, and it is noninvasive, timely and highly safe, imposing highly clinical use value and practical significance.

[Key words] 64-Slice Computed Tomography (CT), Ischemic Lesions of Intestinal Wall; Diagnostic Value

肠壁缺血主要是肠道血液的供应不足,引起代谢异常,是一种常见的临床综合征,临床特点为缺乏血流灌注或者是血液回流时受到阻碍造成肠壁的缺血性坏死以及阻碍肠管的运动,可由多种因素导致;主要临床症状为腹痛。小肠缺血在临床常见且多发,在急腹症患者中约占1.0%,近几年其发病率逐渐上升^[1]。临床有效的诊断方式可有效促进治疗方案的制定,影像学检查主要有CT、B超或CTA,可通过肠系膜血管的成像对肠壁动静脉中存在的主要栓塞的形成确诊,但诊断准确率不一^[2]。为提高临床对肠壁缺血性病变的诊断率,做到早确诊、早治疗,笔者采用64排CT对肠壁缺血性患者进行诊断,以分析其临床诊断价值及意义。现将结果分析阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013年11月~2014年11月住院部及门诊部收治的32例肠壁缺血性病变患者作为本次研究对象,采用64排CT对进行检查确诊。患者年龄在39岁~88岁,平均 (68.3 ± 6.5) 岁;男性18例、女性14例;发病时间在3h~72h,平均 (13.8 ± 6.4) h;合并冠心病16例、高血脂6例、糖尿病13例、高血压20例。临床触诊患者腹软、压痛,主要症状为急性腹痛,程度较重,表现为间接性或持续性,特别是脐周和中下腹部。3例发热、10例胃肠道症状、21例患者伴便血、13例新鲜血便、1例黏液脓血便、5例暗红色血便。

1.2 检查方式 呕吐患者不服用对比剂,进行常规全腹部平扫及

增强扫描。采用GE Lightspeed VCT(64排128层)扫描仪进行检查,患者取常规仰卧位,对腹部进行定位相扫描后进行全腹部的螺旋容积扫描,范围为从耻骨联合下缘至膈肌水平,时间保持在4s~8s,扫描层厚为0.5mm。完成后进行增强扫描,造影剂为碘海醇和碘必乐:20ml生理盐水+75ml造影剂;经肘静脉按照3.5ml/s~4.0ml/s的速率快速注入对比剂。当CT值达到阈值后触发动态三期扫描,参数设置:电压在120kv,250mAs、层厚为0.5mm,螺距在1~1.5,范围在200mm~400mm。

1.3 图像后处理方式 将扫描原始数据输入工作站后处理软件,采用容积重建、多平面重建、最大密度投影等后处理技术对血管情况进行重建^[3]。

1.4 分析图像 全部图像均由2名临床经验丰富的腹部影像学专家阅片,如果发生相悖意见,可通过协商的方式统一观点;对病情做出诊断。观察记录患者CT检查的灵敏度、准确率及特异性,并与临床病理诊断结果进行对比^[4]。

1.5 统计学处理方式 本次医学研究通过SPSS14.0软件对临床治疗过程中收集的相关数据资料加以分析处理。计数资料以%表示,统计学处理方法为 χ^2 检验法,如果两组患者之间数据资料 $P < 0.05$,说明两者间数据资料对比具有显著的统计学差异。

2 结 果

2.1 经病理学组织诊断32例 患者均为肠壁缺血性病变。主要病理改变为血管狭窄,其中分为肠系膜下动脉狭窄,肠系膜上、

表1 临床病理诊断分析(n; %)

病理改变	检出病例	百分比
血管狭窄	32	100.00
肠系膜下动脉狭窄	16	50.00
肠系膜上、下动脉均狭窄	10	31.25
腹主动脉狭窄	6	18.75

注:临床病理诊断患者肠系膜下动脉狭窄占50.00%,肠系膜上、下动脉均狭窄占31.25%,腹主动脉狭窄占18.75%。

表2 64排CT诊断分析(n; %)

病理改变	检出病例	百分比
血管狭窄	31	96.88
肠系膜下动脉狭窄	15	46.88
肠系膜上、下动脉均狭窄	9	28.12
腹主动脉狭窄	7	21.88

注:64排CT诊断患者肠系膜下动脉狭窄占46.88%,肠系膜上、下动脉均狭窄占28.12%,腹主动脉狭窄占21.88%。

表3 两种方式诊断率比较(n; %)

	n	灵敏度	准确率	特异性
64排CT诊断	32	90.63	96.88	87.5
临床病理诊断	32	100.00	100.00	100.00
χ^2	-	9.37	3.03	12.70
P值	-	0.0022	0.0817	0.0004

注:两种诊断方式在诊断灵敏度、特异性的比较上, $P < 0.05$,差异具有统计学意义;准确率无显著差异。

下动脉均狭窄,腹主动脉狭窄三大类;表现为水肿、粘膜充血、接触性出血或是溃疡,经确诊后采用对症支持治疗后患者病情显著好转。具体分析见表1。

2.2 CT检查中32例患者确诊 为肠壁缺血性病变的患者为31例,约占96.88%。典型的征象为:肠壁发生分层强化并加厚;肠壁扩张后肠壁变薄;肠系膜的细小血管呈现为密集、增粗影像或呈现为稀疏细小征象;肠壁及静脉等积气;肠系膜发生水肿,腹水等。具体分析见表2。

2.3 两种诊断方式间进行比较,以临床病理诊断为标准对CT检查进行评价;具体见表3。

3 讨 论

缺血性肠壁病变在发病早期

无明显临床征象,本文研究中32例患者症状主要为腹痛、血便等,甚至和并发症。临床研究证实早期的小肠缺血主要呈现为小肠粘膜以及黏膜下层的损伤,确诊后采用介入疗法、药物治疗等可改善甚至是治愈疾病^[5]。若治疗不及时或诊断不准确,病情进一步发展后肠壁极易发生坏死、坏疽、穿孔等,导致急性腹膜炎的发生,严重者甚至发生中毒性休克,死亡率高达60.0%~90.0%^[6]。故临床检查中对肠壁粘膜及其下层是否发生病变的显示对肠壁缺血性病变诊断具有重要意义。目前临床中主要采用增强CT对缺血性肠壁进行检查,临床确诊率高,对疾病的预后和转归具有重要意义。

通过采用64排CT对肠壁缺血性病变进行诊断,研究数据显

示:临床病理确诊为肠壁缺血性病变的32例患者在CT检查结果中仅有31例确诊,占96.88%;以临床病理诊断为标准,64排CT检查准确率与临床病理诊断率比较, $P>0.05$,差异无统计学意义;其在诊断的灵敏度为90.63%低于临床病理诊断的100.00%,特异性为87.5%低于临床病理诊断的100.00%,组间比较, $P<0.05$,差异具有统计学意义。说明64排CT在肠壁缺血性病变的临床诊断中具有较高的确诊率,但灵敏度及特异性较低。腹主动脉狭窄患者CT检查图像显示无肠系膜血管的栓塞剂狭窄,狭窄部位为腹主动脉;病变部位可观察到黏膜发生水肿、充血、接触性出血以及溃疡等。临床诊断中可将上述征象作为理论依据^[7-8]。

临床确诊后应立即进行对症支持治疗,其病情发展快速,一般情况下恶化程度高,及时有效的治疗对患者的生存产生影响明显。本文研究中64排CT对肠壁缺血性坏死的检查中对血管及肠壁内栓子显示清晰,并可反馈出肠壁缺血部位、静脉侧支循环情况。CT检查中有1(3.12%)例患者显示为无明显异常;31(96.88%)例患者均诊断为血管狭窄,其中肠系膜下动脉狭窄15(46.88%)例,肠系膜上、下动脉均狭窄9(28.12%)例,腹主动脉狭窄

7(21.88%)例。检查显示出狭窄部位主要集中在开口处,血管主支和分支间狭窄明显,分支血管末梢血液充盈欠佳。由文中结果可得:CT检查对肠管狭窄部位的诊断与病理诊断:32例患者均诊断为血管狭窄,其中肠系膜下动脉狭窄16(50.00%)例,肠系膜上、下动脉均狭窄10(31.25%)例,腹主动脉狭窄6(18.75%)例。相比较之下差异较小。说明64排CT对肠壁缺血性病变的诊断具有较高的准确率,除开对疾病的正确诊断外,CT还可对病变部位的位置、病变原因等进行反馈,且患者愿意配合,能够顺利完成检查,有助于提高确诊率^[9-10]。

综上所述,64排CT对肠壁缺血性病变的诊断可靠,具有无创、患者依从性高、操作简单、准确率高等优势,可作为临床对此类疾病进行诊断的首选方法,具有较高的临床实践价值并提供疾病诊断的理论依据。

参考文献

1. 罗浩,邝锦锋,林竹等.多排螺旋CT结肠成像技术于结肠病变的应用[J].中国CT和MRI杂志,2011,09(4):39-41.
2. 贾成,孙敏,罗彩华等.MSCT对肠系膜非肿瘤性病变的诊断[J].中国CT和MRI杂志,2013,11(5):77-80.
3. Spontaneous dissection

of the splanchnic arteries: CT findings, treatment, and outcome [J]. AJR, 2013, 200 (1): 219-225.

4. 李水连,郭永飞,余水全等.急性缺血性肠病应首选多排螺旋CT检查[J].中国临床医学影像杂志,2013,24(9):665-667.
5. 李艳飞.多层螺旋CT诊断缺血性肠病的应用价值[J].中国医药指南,2014,13(7):15-15,16.
6. John Hines, Juliana Rosenblat, Dameon R Duncan et al. Perforation of the mesenteric small bowel: etiologies and CT findings. [J]. Emergency radiology, 2013, 20(2): 155-161.
7. 熊礼照.小肠缺血性肠病的多层螺旋CT表现[J].中国当代医药,2013,20(26):110-111.
8. 许毛峰,陈培强,于伟红等.多层螺旋CT血管造影与超声检查在肠系膜动脉缺血性疾病中的诊断价值[J].中国实用医刊,2013,40(7):75-77.
9. 王冰.多层螺旋CT在肠道缺血性病变的应用价值[J].中国社区医师(医学专业),2013,15(5):229.
10. Hu, X. -H., Gong, X. -Y., Hu, P. et al. Transient small bowel angioedema due to intravenous iodinated contrast media [J]. World journal of gastroenterology, 2012, 18 (9): 999-1002.

(本文编辑:黎永滨)

【收稿日期】2015-02-09