

论 著

CT平扫及增强扫描对慢性病毒性肝炎患者肝炎分级的判断价值

湖北省仙桃市第一人民医院
(湖北 仙桃 433000)

周 颖

【摘要】目的 探讨CT平扫及增强扫描对慢性病毒性肝炎患者肝炎分级的判断价值。**方法** 选取我院于2013年12月~2015年10月收治的107例慢性病毒性肝炎患者为研究对象,均予以CT平扫和增强扫描检查。记录所有受试者肝炎分级情况,观察不同肝炎分级患者CT征象的差异。**结果** 慢性病毒性肝炎患者CT扫描图像可见胆囊壁增厚、胆囊窝水肿、淋巴结肿大、腹腔积液、脾脏增大、肝内血管周围“晕环征”等征象,重度慢性肝炎者出现上述异常征象的比例显著高于轻、中度患者,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 不同肝炎分级的慢性病毒性肝炎患者CT扫描征象间存在一定差异,重度慢性肝炎者多伴随胆囊窝水肿、腹腔积液、肝内血管周围“晕环征”等CT征象,医师可以此作为评估患者病情严重程度的辅助手段以节省诊疗时间。

【关键词】 CT平扫; 增强扫描; 慢性病毒性肝炎; 肝炎分级; 判断价值

【中图分类号】 R575.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.08.010

通讯作者: 周 颖

The Value of CT Scan and Enhanced Scan in the Judgment of Hepatitis Grading of Patients with Chronic Viral Hepatitis

ZHOU Ying. Xiantao First People's Hospital, Xiantao 433000, Hubei Province, China

[Abstract] Objective To investigate the value of CT scan and enhanced scan in the judgment of hepatitis grading of patients with chronic viral hepatitis. **Methods** 107 patients with chronic viral hepatitis treated in our hospital from December 2013 to October 2015 were selected as the research objects and all were given CT plain scan and enhanced scan. The hepatitis grading of all subjects was recorded and the differences in CT signs of patients with different hepatitis grading were observed. **Results** The CT scanning images of patients with chronic viral hepatitis showed that the gallbladder wall was thickened and there were edema fossa for gallbladder, tenlargement of lymph nodes, ascites, splenic enlargement and halo signs around intrahepatic vessels, etc. The proportion of patients with severe chronic viral hepatitis having above mentioned abnormal signs was significantly higher than those of mild and moderate patients ($P < 0.05$). **Conclusion** There are some differences in CT scanning signs between patients with chronic viral hepatitis of different hepatitis grading. Most patients with severe chronic hepatitis are complicated with edema fossa for gallbladder, ascites, halo signs around intrahepatic vessels and other CT signs. Doctors can take this as a supplementary method of evaluating the severity of patients' disease to save the time of diagnosis and treatment.

[Key words] CT Scan; Enhanced Scan; Chronic Viral Hepatitis; Hepatitis Classification; Judgment Value

临床将病程超过6个月或有HbsAg携带史者反复出现肝炎症状、体征或肝功能异常的情况称为慢性病毒性肝炎,其发生多同治疗不当、营养失衡、长期酗酒、服用损伤肝功能的药物、免疫力减弱等因素相关^[1],积极有效的治疗干预是抑制病情发展、改善患者生活质量的关键。由于病毒性肝病存在较强的传染性,故当前临床遵循早检查、早治疗原则,如何快速评估患者病情发展程度以便拟定针对性治疗方案也成为各学者探究的热点话题。本次研究为探讨CT平扫及增强扫描对慢性病毒性肝炎患者肝炎分级的判断价值,选取107例确诊慢性病毒性肝炎患者为研究对象,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院于2013年12月~2015年10月收治的107例慢性病毒性肝炎患者为研究对象,均通过实验室及影像学检查,符合《肝脏病学(第3版)》^[2]中慢性病毒性肝炎相关诊断标准。排除:相关影像学检查禁忌症者;合并胸、腹腔脏器病变,自身免疫性疾病、肾功能不全、严重器质性病变或恶性肿瘤者;合并精神疾病、意识障碍、语言障碍或听力障碍者;未成年、年龄超过75岁或孕期、哺乳期妇女;CT片质量不符合观察要求者;中途失联者;依从性不足者。本次受试的107例患者中男78例,女29例;年龄18~72岁,平均(48.2±5.4)岁;中位病程(3.5±1.2)年;慢性肝炎分级情况^[2]:轻度38例,中度30例,重度39例。

1.2 方法

1.2.1 CT检查方法: 此次受试的107例受试者均由我院影像科同

一医师完成CT扫描检查。使用PHILIPS Brilliance 16排螺旋CT机(荷兰,飞利浦公司)行CT平扫和增强扫描。平扫范围为下胸至肾门平面;高压注射器经肘正中静脉注射80~100ml碘海醇注射液(生产企业:北京北陆药业股份有限公司,规格:100ml:30g(I),批准文号:国药准字H19980218),注射速率为2.0~3.0ml/s;对比剂注射完毕后行CT增强扫描,扫描参数:扫描速度0.5s,层厚0.75mm,螺距1.5,进床速率12mm/sec,图像重建层厚6.0mm。

1.2.2 阅片方法:由我院影像科2名高年资医师协同完成107例患者的CT片阅片工作,经商讨后获得统一结论。

1.3 慢性肝炎分级标准 参考《肝脏病学(第3版)》^[2]中相关标准,根据患者肝脏炎症、纤维化程度、坏死程度等将其分为轻、中、重度三型,见表1。

1.4 统计学方法 本次研究数据采用SPSS19.0软件包进行数据处理,计数资料以n(%)表示,轻、中、重度肝炎分级患者组间对比采用Z检验,检验结果以P<0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同肝炎分级患者CT扫描征象差异对比分析 慢性病毒性肝炎患者CT扫描图像可见肝内血管周围“晕环征”(见图1-2,图1为增强CT扫描图像,可见肝内静脉血管周围呈环状低密度影,图2同为CT增强扫描图,可见患者肝门部以下静脉肝内段周围呈环状低密度带)、胆囊窝水肿(见图3,胆囊周围可见清晰液性低密度带,且水肿带不随体位改变而流动)、胆囊壁增厚(见图4,增强扫描图像显示胆囊壁呈稍微增厚

状,周围可见清晰的低密度带)、脾脏增大(见图5)、淋巴结肿大(见图6)、腹腔积液等征象,重度慢性肝炎者出现上述异常征象的比例显著高于轻、中度患者,差异具有统计学意义(P<0.05),见表2。

3 讨论

相关研究表明,病毒性肝炎以肝细胞炎症、坏死性改变为表现^[3],由多种肝炎病毒引起,具有传染性强、传播途径复杂、传播范围广泛等特点^[4],对感染者及其周围接触群体的健康安全威胁极大。当前临床诊断病毒性肝炎多通过观察患者临床体征、相关症状,检测实验室指标或肝穿刺活检等手段综合评估^[5],过程复杂、耗时较长。影像学检查具有创伤小、耗时短、影像可见等优势,但由于其难以在病毒性肝炎的临床诊断中发挥积极作用,故该检查手段鲜少应用于病毒性肝炎患者的临床诊疗中。随着相关研究的深入,越来越多学者发现CT检查虽不能辅助诊断病毒性肝炎,但能通过观察其异常

征象对患者病情严重程度予以评估^[6],对节省诊疗时间、提高治疗方案的针对性与有效性等有利。

本次研究为探究CT平扫和增强扫描在慢性病毒性肝炎患者肝炎严重程度评估中的价值,选取107例确诊患者为受试对象,发现受试者出现异常CT征象的比例随着肝炎严重程度的增加而逐渐增长,约7成以上的重度慢性肝炎患者均可在CT图像中显现胆囊壁增厚、胆囊窝水肿、淋巴结肿大、腹腔积液、脾脏增大、肝内血管周围“晕环征”等征象,需引起临床重视。刘钊等^[7]研究者也在报告中对上述结论予以认可。肝内血管周围“晕环征”是一种较为典型的病毒性肝炎CT异常征象,本研究中近90%的重度肝炎受试者CT片中出现肝内静脉血管周围环状低密度带,猜测同肝小叶、汇管区等部位肝细胞肿胀、坏死致肝内过多胶原沉积,造成纤维化改变相关^[8],从而影响机体肝脏的微循环,导致肝内静脉周围淋巴组织水肿,淋巴液回流形成环状低密度带^[9]。

除“晕环征”征象外,胆囊

表1 慢性肝炎分级标准

级别	分级标准
轻度	点状坏死或轻度碎片状坏死,汇管区慢性炎细胞浸润,周围可见部分纤维组织增生;小叶结构清楚
中度	肝细胞变性、坏死较明显,中度碎片状坏死,出现特征性的桥接坏死;小叶内有纤维间隔形成,但小叶结构大部分保存
重度	重度的碎片状坏死与大范围的桥接坏死;坏死区出现肝细胞不规则再生,纤维间隔分割肝小叶结构

表2 不同肝炎分级患者CT扫描征象差异比较[例(%)]

肝炎分级	例数	胆囊窝 水肿	胆囊壁 增厚	腹腔 积液	肝内血 管周围 “晕环征”	淋巴结 肿大	脾脏 增大
轻度	38	8(21.1)	4(10.5)	6(15.8)	9(23.7)	8(21.1)	9(23.7)
中度	30	13(43.3)	8(26.7)	12(40.0)	14(46.7)	13(43.3)	13(43.3)
重度	39	33(84.6)	29(74.4)	31(79.5)	35(89.7)	34(87.2)	35(89.7)
Z值	-	6.836	8.339	9.513	8.642	10.681	9.635
P值	-	0.042	0.031	0.022	0.029	0.012	0.020

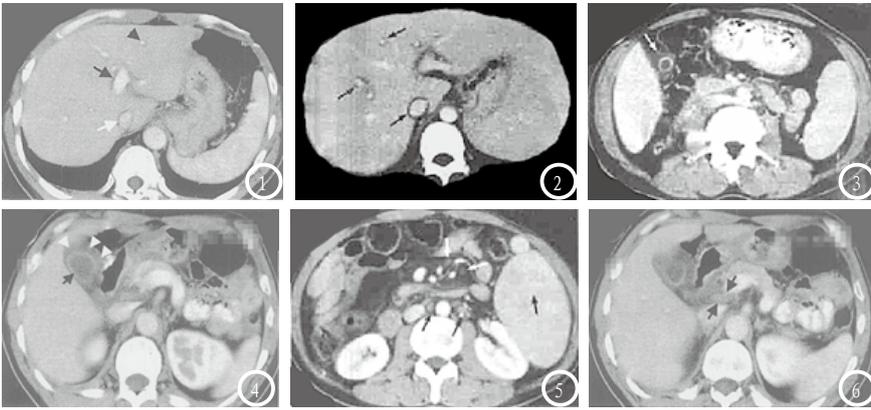


图1-2 肝内血管周围“晕环征”征象。图3-4 胆囊壁增厚及胆囊窝水肿征象。图5-6 脾脏增大及淋巴结肿大征象。

壁增厚、胆囊窝水肿等明显异常CT征象则同肝功能受损、门静脉高压、肝炎病毒的直接损伤等因素致胆囊病变相关^[10]，而腹腔积液则是肝功能损伤与低蛋白血症共同作用的结果。

此外，还有部分学者就影像学检查在病毒性肝炎患者临床诊疗中的其他应用价值展开分析，发现磁共振弥散加权成像可用于慢性乙型肝炎纤维化程度及炎症活动度的评估中^[11]，对提高患者预后水平有利。笔者认为影像学技术在肝炎的诊疗中仍具有较大的应用前景，可扩大样本容量后将其作为后续研究课题予以深入研究。

综上所述，不同肝炎分级的

慢性病毒性肝炎患者CT扫描征象间存在一定差异，重度慢性肝炎者多伴随胆囊窝水肿、腹腔积液、肝脏内血管周围“晕环征”等CT征象，医师可以此作为评估患者病情严重程度的辅助手段以节省诊疗时间。

参考文献

- [1] 刘雷, 张连生, 汤恒, 等. 丙型肝炎病毒感染危险因素研究进展[J]. 现代预防医学, 2014, 41(6): 1115-1117.
- [2] 王家骥, 李绍白. 肝脏病学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 452-455.
- [3] 罗小华, 宋彬, 陈卫霞, 等. 慢性病毒性肝炎的CT表现[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2004, 11(5): 458-461.

- [4] 武海波, 周紫霄, 黄奕祥, 等. 2004-2011年中国丙型肝炎病毒性肝炎流行病学特征分析[J]. 现代预防医学, 2015, 42(7): 1173-1175.
- [5] 荣义辉, 辛绍杰. 戊型肝炎病毒性肝炎研究进展[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2015, 24(6): 759-762.
- [6] 周华清, 柳学国. 慢性病毒性肝炎的CT征象与病情严重程度和预后评估的相关性研究[J]. 中国现代医学杂志, 2014, 24(7): 103-106.
- [7] 刘钊, 李宏军, 于红卫, 等. 药物性肝病的CT表现与病理对照[J]. 放射学实践, 2011, 26(1): 51-54.
- [8] 陈枫, 赵大伟, 李宏军, 等. 急性病毒性肝炎的CT及MRI表现[J]. 放射学实践, 2014, 29(8): 965-969.
- [9] 夏宁邵, 张军, 李少伟, 等. 戊型肝炎病毒性肝炎研究进展[J]. 厦门大学学报(自然科学版), 2011, 50(2): 431-436.
- [10] 宋燕, 史云菊, 徐红卫, 等. 自身免疫性肝炎的CT表现与临床特点[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(8): 1274-1277.
- [11] 宋黎涛. 磁共振弥散加权成像对慢性乙型肝炎肝纤维化程度和炎症活动度的评价[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13(9): 81-83.

(本文编辑: 汪兵)

【收稿日期】2016-06-20

(上接第 13 页)

参考文献

- [1] 路瑶, 毕艳, 甘卫东等. 无高血压性嗜铬细胞瘤的临床及病理特点[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2015, 31(8): 659-663.
- [2] 张旭升, 郑晓林, 谢浩锋等. 肾上腺肿瘤的CT特征分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2011, 09(4): 49-51.
- [3] 胡丽丽, 郭华, 高剑波等. 多层螺旋CT及生化检查对嗜铬细胞瘤的诊断[J]. 实用放射学杂志, 2010, 26(6): 859-861, 870.
- [4] 王卫民, 陈义加. 131I-MIBG核素显像

- 与多层螺旋CT对嗜铬细胞瘤的临床诊断价值[J]. 东南大学学报(医学版), 2011, 30(5): 762-764.
- [5] 曹代荣, 丁雅玲, 刘碧英, 等. 多层螺旋CT对双侧肾上腺疾病的诊断价值[J]. 临床放射学杂志, 2011, 30(8): 1153-1156.
- [6] 赵勤余, 韩志江, 缪飞, 等. 良恶性肾上腺嗜铬细胞瘤的CT诊断及鉴别诊断[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23(5): 746-750.
- [7] 贺娜英, 凌华威, 林晓珠等. MSCT在嗜铬细胞瘤诊断及良恶性鉴别中的价值[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(10): 1597-1600, 1609.
- [8] 陈玲军, 银小辉, 方虹等. 肾上腺嗜铬细胞瘤及异位嗜铬细胞瘤的

CT、MRI表现[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(7): 1125-1128.

- [9] 文康彦, 梁权海, 林岗等. 异位嗜铬细胞瘤的螺旋CT表现[J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(9): 659-661.
- [10] 李耀波. 肾上腺肿瘤的多层螺旋CT诊断[J]. 实用放射学杂志, 2011, 27(8): 1183-1186.
- [11] 陈华, 王正元, 杨智强, 等. 肾上腺少见肿瘤的CT、MRI表现及其病理基础[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, (1): 48-50.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2016-06-20