

论 著

原发性肝脏淋巴瘤的CT、MRI影像学特点及其临床诊断价值分析

冯少美¹ 林跃辉² 刘海迪¹
路春蕾^{3,*}

1.北京同仁医院淋巴瘤中心(北京 100070)
2.北京同仁医院整合诊断中心(北京 100070)
3.河北燕达陆道陪医院血液科
(河北 廊坊 065200)

【摘要】目的 分析原发性肝脏淋巴瘤的CT、MRI影像学特点及其临床诊断价值。**方法** 回顾分析本院2010年1月至2019年5月收治的13例PHL患者的临床资料,所有患者均接受MSCT、MRI检查。对患者所得影像图片进行分析,以病理活检为基准,对比CT、MRI检查对PHL检出正确率。**结果** CT检查对PHL检出正确率为53.84%,MRI正确率为76.92%,两者比较差异无统计学意义($P>0.05$)。CT平扫:病变均为低密度,且密度均匀,边界清楚;增强扫描:可见动脉期病灶无明显强化,门脉期为轻度强化。MRI图像可见, T₁WI呈稍低或明显低信号, T₂WI则为稍高信号, DWI为特征性高信号。肿块中心有坏死者T₂WI为中度或明显高信号。1例患者为轻度强化,并有“血管漂浮”征出现。CT及MRI检查增强后多为轻度强化。**结论** PHL为罕见疾病,影像学表现缺乏特异性,CT、MRI检查中显示其为乏血管肿瘤,增强扫描多为轻度强化表现,CT、MRI检查对其有一定诊断价值,但确诊仍需依靠穿刺活检或病理检查等。

【关键词】 原发性肝脏淋巴瘤; CT; MRI; 影像学特点; 临床诊断价值

【中图分类号】 R733.4; R445.3

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.07.032

CT and MRI Imaging Features of Primary Hepatic Lymphoma and Their Clinical Diagnostic Value

FENG Shao-mei¹, LIN Yue-hui², LIU Hai-di¹, LU Chun-lei^{3,*}.

1.Lymphoma Center, Beijing Boren Hospital, Beijing 100070, China

2.Integrated Diagnosis, Beijing Boren Hospital, Beijing 100070, China

3.Department of Hematology, Yanda Ludaopei Hospital, Langfang 065200, Hebei Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the CT and MRI imaging features of primary hepatic lymphoma and their clinical diagnostic value. **Methods** The clinical data of 13 patients with PHL admitted to our hospital from January 2010 to May 2019 were retrospectively analyzed. All patients underwent MSCT and MRI. The images obtained from the patients were analyzed, and the accuracy of CT and MRI for detection of PHL was compared. **Results** The accuracy of CT examination for PHL was 53.84%, and the accuracy of MRI was 76.92%. There was no significant difference between them ($P>0.05$). CT plain scan: lesions are low density, uniform density, and the border is clear. Enhanced scan: in the arterial phase, the lesion did not significantly strengthen, and in the portal phase, the lesion was mildly enhanced. MRI images showed that T₁WI showed slightly lower or significantly lower signal, T₂WI was slightly higher signal, and DWI was characteristic high signal. T₂WI of patients with necrosis in the center of the mass was moderate or significantly high signal. One patient has mild enhancement and has “vascular floating sign”. After enhancement, CT and MRI examinations main showed mild enhancement. **Conclusion** PHL is a rare disease, and its imaging lacks specificity. CT and MRI showed that it was a hypovascular tumor, and the enhanced scan shows mostly mildly enhancement. CT and MRI have some diagnostic value, but the diagnosis depends on needle biopsy or pathological examination.

Keywords: Primary Liver Lymphoma; CT; MRI; Imaging Features; Clinical Diagnostic Value

淋巴瘤起源于淋巴结合淋巴组织,属于免疫系统恶性肿瘤。淋巴结和淋巴遍布全身,并与单核-巨噬细胞系统、血液系统有关联,通过血液和淋巴液在全身循环,因此淋巴瘤为全身性疾病^[1-2]。原发性肝脏淋巴瘤(PHL)为无累及脾脏、骨髓、淋巴结或全身其他淋巴组织,而局限在肝脏的一种罕见肿瘤^[3]。发病率低,仅占肝脏恶性肿瘤0.1%,结外淋巴瘤0.4%。可出现在任何年龄阶段,以男性患者多见,临床症状表现多样,可无症状也可出现消化道症、淋巴瘤症状以及肝肿大等情况,实验室检查可出现LDH增高、AFP/CEA无增高情况^[4]。PHL在影像学表现上无特异性,导致其临床确诊率低,误诊、漏诊率高。提高对本病影像学特点的认识,对本病诊断有重要意义^[5]。因此本文通过2010年1月到2019年5月在本院进行治疗的13例PHL患者的临床资料,所有患者均进行CT、MRI检查,对其影像学表现及临床诊断价值进行分析,为临床工作提供疾病的全面信息。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2010年1月至2019年5月收治的13例PHL患者的临床资料。其中男性患者10例,女性患者3例,年龄30~66岁,平均年龄(39.22±5.68)岁。所有患者均经手术病理检查等确诊为PHL患者。所有患者均接受MSCT、MRI检查。临床表现:有腹胀、腹泻、低热、体重下降等症状。13例患者血清乳酸脱氢酶(LDH)高于正常值,AFP/CEA无增高情况。

纳入标准: 无其他脊柱疾病患者;无碘过敏史;知情且同意;相关资料完善。
排除标准: 重要靶器官疾病者;肝硬化患者;资料缺失者;有移植手术史;外周血涂片有幼稚细胞。

1.2 检查方法

1.2.1 MSCT检查 仪器为西门子MSCT,扫描整个腹部,扫描参数:管电压、电流分

【第一作者】 冯少美,女,主治医师,主要研究方向:淋巴瘤。E-mail: fengsm@borenhospital.com

【通讯作者】 路春蕾,女,主治医师,主要研究方向:淋巴瘤。E-mail: lucl522@sina.com

别为100kV、250mA,扫描层厚、间距均为5mm。重建层厚0.1cm,首先进行平扫,后进行增强扫描,随后将所获图像使用相关软件进行处理,由专业医生进行分析。

1.2.2 MRI检查 仪器为:西门子1.5TMRI,排除掉所有的金属异物,扫描部位:腹部。参数:快速自旋回波(TSE)序列T₁WI、T₂WI、DWI和矢状T₁WI和FLAIR序列轴位成像。扫描参数:TSE序列T₁WI参数,射频脉冲重复时间(TR)550ms,回波时间(TE)25ms,层厚6mm。T₂WI序列参数,TR/TE为2500ms/30ms,层厚5mm。DWI序列参数:扫描层数为30层,TR/TE为1000ms/20ms,层厚6mm,FOV为50cm×20cm。先进行平扫,平扫后注入Gd-DTPA试剂进行增强扫描。扫描完成后进行图像后处理。

1.3 观察指标 对患者所得影像图片进行分析,以病理活检为基准,对比CT、MRI检查对PHL检出正确率。

1.4 统计学方法 使用SPSS 17.0软件分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示,并采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 CT、MRI检查对PHL检出正确率比较 CT检查对PHL检出正确率为53.84%,MRI正确率为76.92%($P > 0.05$),见表1。

2.2 影像学表现

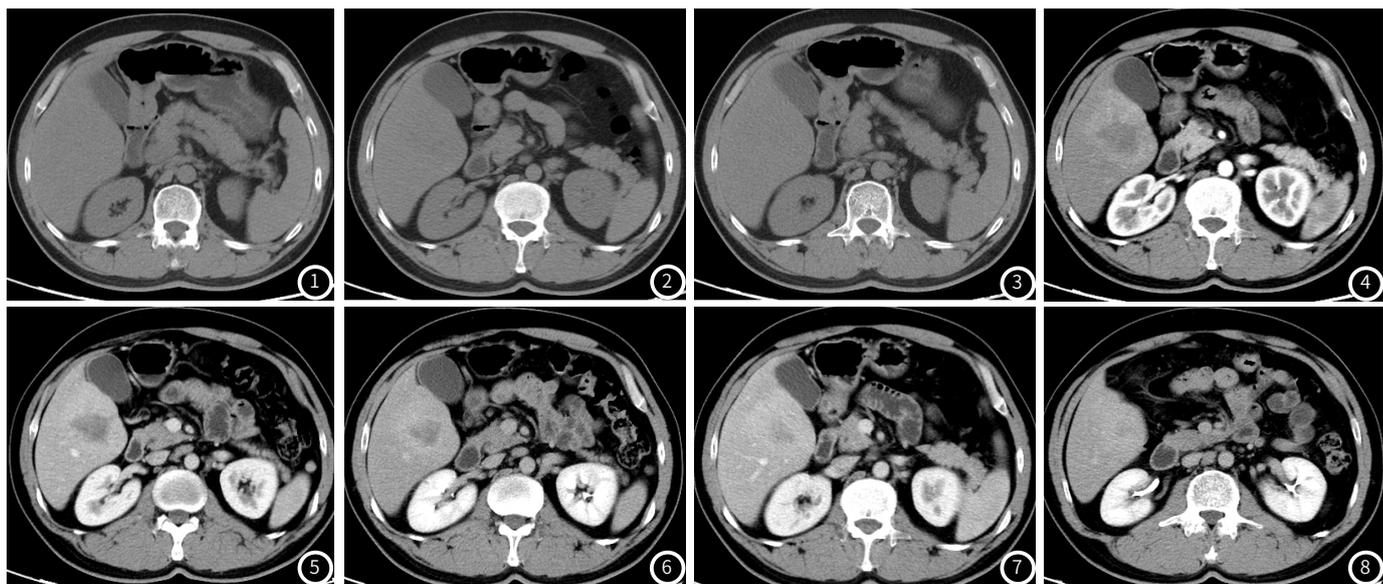
表1 CT、MRI检查对PHL检出正确率比较

| 检查方法 | 例数 | 检出例数 | 正确率(%) |
|----------|----|------|--------|
| CT | 13 | 7 | 53.84 |
| MRI | 13 | 10 | 76.92 |
| χ^2 | | | 2.673 |
| P | | | 0.102 |

2.2.1 CT图像表现 CT平扫图像可见:患者病变均为低密度,且密度均匀,边界清楚,增强扫描可见:动脉期病灶无明显强化,门脉期为轻度强化。病灶多为圆形或类圆形。本研究中,13例患者为单发病灶,病灶大小3.1~13.1cm,其中肝右叶5例,左叶8例。增强扫描后,1例患者为轻度强化,并有“血管漂浮”征出现。3例患者早期动脉有轻度环形强化在其周围出现,门静脉期强化稍有加强,延迟期减弱。其中有1例患者在增强扫描后有轻度强化出现,误诊为脂肪肝。

2.2.2 MRI图像表现 MRI图像可见:T₁WI呈稍低或明显低信号,T₂WI则为稍高信号,DWI为特征性高信号。肿块中心有坏死者T₂WI为中度或明显高信号。为乏血管肿瘤,可见渐进性不均匀强化。其肿块为厚壁环形强化,伴或不伴有中心坏死出现;在早期可出现周边强化,晚期为中心渐进性强化;病灶周边可见强化。在本研究中,1例患者有明显不规则坏死,3例患者可见血管穿行,血管本身无狭窄或其他受侵表现。

2.3 典型病例 典型病例影像分析结果见图1~图8。



患者,男,66岁。CT图像可见:平扫示肝右叶见稍低密度灶,边界不清,增强后呈轻度持续强化,病灶中心未见明显强化(图1~图8)。

3 讨论

据调查显示,在获得性免疫综合征、免疫移植、器官移植等人群中易患PHL。而目前PHL病因和发病机制尚未明确,根据以往文献研究发现,免疫系统异常、乙肝、丙肝病毒所诱发的慢性活动性肝炎有密切关联^[6]。此病以中年男性为多见,对患者影响大,给患者及家庭带来严重负担。PHL以单发孤立病灶为多见,其次为多发型病灶,弥漫性病灶最罕见^[7]。本组患

者均为单发型病灶,病变部位无特殊性,在肝叶以及肝段多发。较大病灶可见其肿瘤为分叶状,有坏死区在中心出现,本组中最大病灶直径约为13.1cm。

PHL在CT检查中,CT平扫图像可见:患者病变均为低密度,且密度均匀,边界清楚,增强扫描可见:动脉期病灶无明显强化,门脉期为轻度强化。病灶多为圆形或类圆形。其特征表现与以往相关文献一致^[8]。在本组中CT有一例误诊为脂肪肝,本研究考虑是由于脂肪肝发病部位多为肝左侧叶内侧段,

而本例患者病灶部位也在此处,且增强后有轻度强化,且病灶有血管穿行,血管本身无狭窄等其他侵袭现象,导致其容易出现误诊^[9]。MRI图像可见,T₁WI呈稍低或明显低信号,T₂WI则为稍高信号,DWI为特征性高信号。肿块中心有坏死者T₂WI为中度或明显高信号。分析,可能由于PHL细胞排列紧致,核浆比高,且核异型性明显,因此水分子在其中扩散运动明显受限制。而其DWI为特征性高信号,可为其治疗效果评估,以及和其他疾病鉴别提供参考依据^[10-11]。而根据其CT及MRI表现,可见其为乏血管肿瘤,可见渐进性不均匀强化。其肿块为厚壁环形强化,伴或不伴有中心坏死出现;在早期可出现周边强化,晚期为中心渐进性强化;病灶周边可见强化。且有1例患者为轻度强化,并有“血管漂浮”征出现^[12]。分析,由于PHL源于脏器间质,肿瘤沿脏器解剖结构所生长,导致其肿瘤内部存在原有解剖结构,虽然此特征不常见,但可为PHL诊断提供一定参考价值。在本文中,CT检查对PHL检出正确率为53.84%,MRI正确率为76.92%($P>0.05$)。提示CT及MRI检查对PHL疾病检出均有较高的诊断价值。

PHL需要与原发性肝细胞癌(HCC)鉴别,HCC有丰富血供,AFP常为升高表现,其动脉期为明显强化,且常有门静脉癌栓出现,而PHL为乏血管肿瘤,轻度强化,可有血管穿行出现并无侵犯、破坏、中断等改变^[13]。而胆管细胞癌在增强扫描中,病灶无明显强化,中心延迟强化,可与PHL区别^[14]。转移瘤常有原发肿瘤病史,有典型“牛眼”征、“靶”征出现,此点可与PHL进行鉴别^[15]。

综上所述,PHL为罕见疾病,影像学表现缺乏特异性,CT、MRI检查中显示其为乏血管肿瘤,增强扫描多为轻度强化表现,CT、MRI检查对其有一定诊断价值,但确诊仍需依靠穿刺活检或病理检查等。

参考文献

[1] 张佩如,胡新,杜飞,等. GAVI项目四川省孕产妇乙型肝炎病毒表

- 面抗原筛查及母婴阻断效果分析[J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33(4): 343-347.
- [2] 张云娜,康殿巨,蔺红,等. 2014年四川省法定传染病疫情分析[J]. 职业卫生与病伤, 2016, 31(2): 89-92.
- [3] 张洋. 乙型肝炎患者的血清病毒学检查结果分析[J]. 保健医学研究与实践, 2016, 13(6): 47-49.
- [4] 景治涛,崔启韬,李连翔,等. 原发性中枢神经系统淋巴瘤CT、MRI表现及临床病理特征[J]. 陕西医学杂志, 2016, 45(6): 690-692.
- [5] 关静,杜飞舟,魏萌,等. 原发性肝淋巴瘤的影像学表现研究[J]. 成都医学院学报, 2018, 13(6): 27-32.
- [6] 汤泊,李天女,丁重阳. 原发性肝脏淋巴瘤的~(18)FDG PET-CT表现及临床分析[J]. 中国实验血液学杂志, 2018, 26(4): 128-132.
- [7] 周慧茹,周琴,孙亚敏,等. 以溃疡为首发症状的原发性十二指肠球部非霍奇金淋巴瘤1例报道[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2016, 25(12): 1413-1414.
- [8] 张金梅,谷伟,杨振华,等. 原发性肺淋巴瘤3例并文献复习[J]. 国际呼吸杂志, 2016, 36(1): 20-23.
- [9] 张力,罗洋,孙玉姣,等. 原发性皮肤弥漫性大B细胞淋巴瘤(腿型)一例[J]. 实用皮肤病学杂志, 2016, 9(1): 74-75.
- [10] 刘渊,安维民,李勇武,等. 原发性肝脏淋巴瘤10例MRI表现分析[J]. 人民军医, 2017(3): 291-293.
- [11] 郭景,杨群,刘娅妮,等. 以急性胸痛为首发症状的原发性心脏NK/T细胞淋巴瘤1例[J]. 中华超声影像学杂志, 2019, 28(2): 181-182.
- [12] 王海莉,张中冕. 原发性中枢神经系统淋巴瘤临床表现、影像学特征及病理诊断分析[J]. 中国实验血液学杂志, 2018, 26(1): 171-176.
- [13] 王夏婉,刘星雨,高剑波,等. 原发性透明细胞型肝癌的CT表现与病理对照观察[J]. 临床放射学杂志, 2017, 36(9): 1267-1270.
- [14] 王柏平,陈鹤. 分析探讨多排螺旋CT对周围型肝内胆管细胞癌的诊断价值[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(14): 2009-2011.
- [15] 任美吉,李莉,赵晶,等. 肝转移瘤的CT表现与病理特点分析[J]. 北京医学, 2017, 39(12): 201-203.

(收稿日期: 2020-04-25)