

核磁共振技术应用在肝硬化再生结节和小肝癌诊断中的临床价值探析

焦 循

(南京市高淳人民医院 江苏 南京 211300)

【摘要】目的：就肝硬化再生结节以及小肝癌诊断中核磁共振技术诊断价值进行研究。方法 选择我院于2019年6月~2020年4月收治的48例肝部存在病变患者作为本次研究对象，全部患者均实施核磁共振(MRI)检查和病理学诊断检查，以病理学诊断结论为根据，分析MRI诊断准确性以及MRI扫描造影剂峰值时间、肝脏动脉灌注指数。结果：通过病理学诊断检查，通过MRI扫描，肝硬化再生结节和小肝癌患者诊断准确率较高；再生结节与小肝癌MRI影像差异显著；结节患者造影剂峰值时间明显长于小细胞患者，差异显著($P < 0.05$)。结论：MRI技术对肝硬化再生结节和小肝癌的诊断具有较高的临床价值，可用于二者的诊断鉴别，值得临床推广应用。

【关键词】核磁共振技术；肝硬化再生结节；小肝癌；临床诊断价值

我国乙肝患者数量众多，患病率极高，肝硬化疾病长期困扰人们。肝硬化属于慢性再生性肝病，若肝硬化持续发展，可导致肝癌。肝硬化的发病非常隐匿，早期没有典型症状。当大多数患者被诊断为肝硬化时，他们已经处于严重阶段，甚至肝癌。临床治疗难度很大，大大降低了患者的生活质量^[1]。及时发现、及时诊断、及时治疗，是预防疾病进展、改善预后的关键。随着临床影像技术在疾病诊治中的广泛应用和影像技术的发展，MRI等影像技术可为肝硬化、小肝癌的诊断提供有效参考，根据图像特征对病变进行鉴别和诊断^[2]。为进一步探究核磁共振技术应用在肝硬化再生结节和小肝癌诊断中的临床价值，现将研究结果报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院于2019年6月~2020年4月收治的48例肝部存在病变患者作为本次研究对象，全部患者均实施MRI检查和病理学诊断检查，纳入标准：①均签署知情同意书；②无精神障碍。其中男性患者29例，女性19例，年龄32~72岁，平均(42.7±1.6)岁，其中肝硬化再生结节患者27例、小肝癌患者21例，对比两组患者性别、年龄无明显差异，存在可比性($P > 0.05$)。

1.2 方法

本次研究所用MAI扫描仪均为西门子品牌。MRI扫描前6h开始禁食，扫描参数设为PWI选择TR/te66/1.3 MS，反向角25°，采集带宽125 kHz，回波链路厚度8mm，间距2mm，扫描层数10~15层。在扫描中选择最大病灶位于中心平面，扫描野128×128，于肘静脉进行造影剂注射，2.5ml/s。同时使用生理盐水进行冲管，流速相同。采集图像后，利用三维成像技术对图像进行处理以及对造影剂峰值时间进行测量、并采用正增强积分函数对肝脏动脉灌注指数进行计算。

1.3 观察指标

以病理学诊断结论为根据，分析MRI诊断肝硬化结节和小肝癌的准确性。主要观察峰值时间、肝脏动脉灌注指数等数据。

1.4 统计学分析

采用SPSS22.0统计软件对本次研究数据进行统计学分析。计数资料采用百分比(%)表示，结果采用 χ^2 检验。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示，结果采用t检验， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI诊断准确性

经病理学检查发现，27例肝硬化再生结节患者和21例小肝癌患者。之后选用MRI扫描检查，两项准确率分别为88.88%和80.95%。

2.2 造影剂峰值时间和肝脏动脉灌注指数

肝硬化再生结节与小肝癌MRI影像表现有显著差异，肝硬化再生结节患者造影剂峰值时间为明显高于小肝癌患者，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；肝硬化再生结节患者肝脏动脉灌注指数低于小肝癌患者，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1

表1 肝硬化再生结节、小肝癌患者造影剂峰值时间和肝脏动脉灌注指数($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	造影剂峰值时间(s)	肝脏动脉灌注指数
肝硬化再生结节	27	37.4±2.5	0.24±0.11
小肝癌	21	24.4±1.2	0.75±0.14
t		14.756	10.445
P		<0.05	<0.05

3 讨论

随着肝炎的不断发展，势必形成肝硬化，甚至癌变。如果治疗不理想、不及时，将直接危及人们生命安全，死亡风险非常高，可引发慢性弥漫性肝损伤。有相关研究显示^[3]，肝硬化患者肝细胞大面积坏死，残余肝细胞呈结节状再生，再生结节部分与正常肝组织分离，进而累及肝叶，使其变硬。早期肝硬化患者无明显不适，使许多患者错过了最佳的诊治时机^[4]。因此，早期诊断肝硬化对控制疾病的发展和恶化具有重要意义。在肝脏疾病的诊断和鉴别诊断中，影像医学技术发挥着极其重要的作用。通过核磁共振扫描，可以准确有效地鉴别肝硬化和小肝癌的再生结节，提高对临床诊断和指导意义^[5]。根据本次研究结果显示，通过病理学诊断检查以及MRI扫描，两种病症的检出率较高，且影响表现有明显差异($P < 0.05$)；对比肝脏动脉灌注指数，肝硬化再生结节患者明显低于小肝癌患者，两者对比具有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述，MRI技术对肝硬化再生结节和小肝癌的诊断具有较高的临床价值，可用于二者的诊断鉴别，值得临床推广应用。

参考文献：

- [1] 熊浩,彭婕,郑黄华,等.回顾性分析用MR和CT鉴别诊断肝硬化再生结节与小肝癌的临床价值[J].现代消化及介入诊疗,2016,21(4):567-568.
- [2] 曾凌宇.普美显磁共振增强成像鉴别诊断小肝癌与肝硬化结节的应用价值[J].现代医用影像学,2020,v.29;No.180(8):129-131.
- [3] 吕涵青,谢宗贵,童光东,等.核磁共振和数字减影血管造影联合应用对肝硬化结节癌变的早期诊断价值[J].中国基层医药,2010,17(20):2745-2747.
- [4] 袁振国,袁胜利,张新娟,等.肝硬化结节及小肝癌患者3.0T MRI检查结果分析[J].山东医药,2010,50(43):16-18.
- [5] 沈祥春.核磁共振成像在肝硬化再生结节和小肝癌中的鉴别诊断比较[J].影像研究与医学应用,2018,9:91-92.