

CT与MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中的应用效果分析

杨书宜

湖北省襄阳市谷城县人民医院 湖北 襄阳 441799

摘要:目的:分析CT与MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中的应用效果。方法:选择本院2020年12月-2022年10月收治的36例肝细胞癌患者进行研究,所有患者均展开CT和MR影像学检查,分析应用效果。结果:对比CT诊断,MR诊断有效率相对较高,差异显著($P < 0.05$)。结论:对肝细胞癌患者实行MR检查,其准确性较高,有利于更好地诊断疾病,降低漏诊、误诊风险,为后续治疗提供有力依据,存在应用价值。

关键词: CT; MR; 肝细胞癌; 诊断

肝细胞癌是一种发生于肝脏的恶性肿瘤,临床中极为常见。根据肝癌的病理学特点,肝细胞癌通常分为胆管细胞癌、混合细胞癌、肝细胞肝癌等,其中肝细胞癌是其中一种比较常见的类型。大多数肝细胞癌恶性程度较高,预后相对较差。长期慢性肝病,如丙肝病毒的感染、长期的乙肝、长期大量饮酒、自身免疫性肝病等,都可能引发肝细胞癌。这些疾病会逐渐破坏肝脏的正常结构和功能,最终导致癌变^[1]。临床中,肝细胞癌有着较高的发生率,其治疗手段包括肝脏切除术、肝移植术等,但是治疗后患者很容易复发,因此对诊断方式进行合理选择就显得极为关键。对于肝细胞癌患者来说,由于其内脏存在一定的脂肪病变,因此CT扫描程度的不同,扫描指标密度也会产生改变,通常以低度、中度以及高度密度为主要表现,不仅可以影响CT检出率,同时还会增加漏诊、误诊风险。有研究发现,MR成像能够尽早发现病变组织及脂肪含量,诊断有效率较高。肝细胞癌(HCC)是一种常见的原发性肝癌,其不管是发病率还是死亡率都相对较高,因此需要对患者展开早期诊断和治疗,在加快病情恢复、提高生活质量的同时改善其预后^[2]。本次研究分析CT与MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中的应用效果,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院2020年12月-2022年10月收治的36例肝细胞癌患者进行研究,年龄范围45-80岁,年龄均值为(57.36±1.09)岁,所有患者均不存在认知功能障碍并且耐受性良好。排除标准:排除存在碘造影剂过敏患者;排除合并精神疾病患者;排除合并传染疾病以及MR禁忌

症患者;排除抗拒本次研究及临床资料不完整患者^[3]。

1.2 方法

CT检查:使用64排螺旋CT扫描仪,层厚为5mm,层间距为5mm。扫描范围为膈顶至肾脏下缘。所有患者均接受平扫和增强扫描。增强扫描使用碘海醇为对比剂,注射速率为3.0-3.5ml/s,注射后进行动脉期、门静脉期和延迟期扫描。

MR检查:使用1.5T超导磁共振扫描仪,配备四通道腹部线圈。常规T1WI、T2WI和T2-脂肪抑制序列扫描。增强扫描使用钆喷酸葡胺作为对比剂,注射速率为2.0-2.5ml/s,分别在注射后进行动脉期、门静脉期和延迟期扫描^[4]。

1.3 观察指标

分析患者的影像学表现,并对其诊断有效率情况进行详细记录。

1.4 统计学分析

本次研究资料录入spss18.0统软件中处理。

2 结果

2.1 影像学表现

CT检查中,HCC肿瘤病灶大多呈低密度影,边界不清,部分病灶内可见钙化、出血或囊变。增强扫描时,动脉期肿瘤病灶可明显强化,门静脉期和延迟期强化程度下降。MR检查中,HCC肿瘤病灶多表现为T1WI低信号、T2WI高信号,部分病灶内可见囊变、坏死或钙化。增强扫描时,动脉期肿瘤病灶明显强化,门静脉期和延迟期强化程度下降。

2.2 患者疾病诊断有效率比较

对比CT诊断,MR诊断有效率相对较高,差异显著($P < 0.05$)。详见表1。

表1 患者疾病诊断有效率比较[n(%)]

组别	例数	确诊	漏诊	有效率
MR	36	34	2	94.44
CT	36	26	10	72.22
χ^2				6.400
P				0.011

3 讨论

肝细胞癌是发生在肝脏中的一种恶性肿瘤，由肝细胞异常增生和分化形成，是原发性肝癌中最常见的病理类型，约占90%-95%。肝细胞癌诱发因素较多如慢性肝炎、肝硬化等。长期慢性炎症刺激、酗酒、吸烟、遗传因素等也可能增加患肝细胞癌的风险。对于肝细胞癌，肝区疼痛、消化道症状、全身症状等都是临床常见症状。肝区疼痛通常与肿瘤生长刺激肝包膜有关，还可能出现右肩背部放射痛；消化道症状表现为食欲减退、厌食油腻、恶心、呕吐、腹胀、腹泻、黄疸等；全身症状包括乏力、消瘦、贫血、脑转移引起的头痛等。对于肝细胞癌的治疗，手术切除是主要方法，包括根治性切除和射频消融等。此外，肝动脉化疗栓塞术、靶向治疗和免疫治疗等也可以用于肝细胞癌的治疗。原发性肝癌为恶性肿瘤，该疾病发病隐匿，多数患者明确诊断时期病情已经进入到了晚期阶段，即便展开手术治疗也无法取得预期效果，并且对于晚期患者来说，由于其预后较差，因此需要及时选择科学高效的诊断方法，为后续疾病治疗和转归提供有力依据^[5]。肝细胞癌是一种危害严重的疾病，预防和早期发现、早期积极的治疗是关键。如果有慢性肝病等相关危险因素，应定期进行体检和筛查，以便早期发现并治疗肝细胞癌，提高治愈率和预后。

肝细胞癌是常见的原发性肝癌之一，需要对患者展开早期诊治，延缓病情进展。影像学检查是临床诊断HCC的重要手段，包括CT、MR、超声等。两种检查方法均具有较高的诊断准确率，可以作为临床诊断HCC的有效手段。然而，在实际应用中，应根据患者现实病情对检查手段进行选择和应用。例如，对于肥胖患者或患有呼吸系统疾病的患者，建议使用MR进行检查；对于患有钙化或富含纤维组织病变的患者，建议使用CT进行检查。这样可以提高影像学诊断的准确性。当前CT诊断HCC的主要方法包括目测法、深度血液研究法等。因为不同患者其血管管径有着一定差异性，若只是对患者实行CT检查，则会增加漏诊、误诊风险。在借助肝脏血管相对性对比法对患者进行诊断时，如果患者血管内部存在血液凝集现象或者是管径狭窄，则疾病诊断准确性也会随之受到影响^[6]。最近几年，MR技术的发展进步，MR

扫描病灶有效率逐渐提高。磁共振检查主要是凭借磁共振弥散成像实现加权成像，将细胞组织间分子运动布朗运动作为基准进行核磁共振检查，能够辅助医生对患者病情进行评估诊断。与此同时对患者展开多期扫描，有利于降低误诊以及漏诊风险。并且和门静脉期、平衡双期相结合展开扫描，可以对血液供应现实情况进行清晰呈现。此外，对于早期小肝癌病灶的诊断，MR具有更高的敏感性和准确性。因此，在实际应用中应根据患者的具体情况选择最佳的检查方法。CT和MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中具有较高的诊断准确率，可以将其作为对患者进行诊断的重要方式，现实应用过程中，需要依照患者现实情况对检查手段进行合理选择，降低漏诊风险，进而促进影像学诊断准确性和有效性的进一步提高。另外，肝细胞癌临床诊断中，CT和MR影像学检查也有着其自身优势与不足。CT检查的优点包括较高的空间分辨率、对钙化和脂肪变敏感、价格相对较低等。而MR检查的优势在于其对软组织有着较高的分辨率、可多方位多序列成像、无辐射等。因此，在临床实际应用中，对于不同的情况和需求，可以合理选择相应的影像学检查方法。需要注意的是，虽然CT和MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中具有较高的诊断准确率，但这些检查方法仍然存在一定的局限性。例如，对于某些早期肝癌病灶，特别是直径小于1cm的病灶，可能存在一定的漏诊率。此外，这些影像学检查方法只能反映肿瘤病灶的形态学特征，无法直接检测肿瘤的生物分子生物学特性，因此需要结合患者的临床表现和其他检查结果进行综合分析^[7]。在血液学检查方面，肝细胞癌患者会有一些异常表现。例如，血清中AFP水平升高，这被视为肝癌的特异性肿瘤标记物。同时，可能出现异常凝血酶原（DCP）等指标升高。分析研究结果，MR诊断有效率较CT诊断更为明显，说明MR诊断准确性较高，特别是在小病灶诊断中具有一定优势，临床中存在推广价值。

综上所述，CT和MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中具有较高的诊断准确率，可以作为有效的诊断手段。在实际应用中，应根据患者情况合理应用检查方法，以提高影像学诊断的准确性。同时，也需要充分认识到这些影像学检查方法的局限性，结合患者的临床表现和其

他检查结果进行综合分析和判断。

参考文献

- [1]姜文雯,余滔,赵露.CT与MR影像学检查在肝细胞癌临床诊断中的应用效果分析[J].影像技术,2023,35(02):41-44.
- [2]俞丽燕,薛建辉,吴春如.CT与MR影像学检查在肝细胞癌的临床诊断中的应用效果[J].影像研究与医学应用,2022,6(18):162-164.
- [3]齐晓飞.CT及MR影像学在肝细胞癌诊断中的应用价值对比分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(1):4.
- [4]周峰,席延强.肝细胞肝癌CT与MR影像学检查的临床诊断价值比较分析[J].中国科技期刊数据库 医药,2022(9):3.
- [5]刘新勇,魏玉军.肝细胞肝癌临床诊断实施CT与MR影像学检查的应用准确性比较研究[J].现代医用影像学,2021,30(12):3.
- [6]唐亮.肝细胞肝癌CT与MR影像学检查的临床诊断价值比较[J].中国现代医生,2022(060-001).
- [7]李真.肝细胞癌诊断中CT及MR影像学的应用价值比较[J].中国实用医药,2021,16(26):3.