

〔文章编号〕 1007-0893(2021)03-0076-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.03.036

CT 增强延迟扫描技术对肝脏肿瘤的鉴别诊断

蒋文静 蒋伟清

(南阳医学高等专科学校第一附属医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨 CT 增强延迟扫描技术对肝脏肿瘤的鉴别诊断效果。**方法:** 选取 2018 年 1 月至 2020 年 5 月在南阳医学高等专科学校第一附属医院诊治的肝脏肿瘤患者 72 例, 所有患者均经病理学检查确诊, 回顾性分析 CT 增强延迟扫描技术的鉴别诊断结果, 并将其与病理学检查结果进行比较, 分析鉴别诊断的效果。**结果:** CT 增强延迟扫描技术诊断结果显示, 有 70 例 (97.22%) 患者诊断结果与手术病理学诊断结果相符, 两种诊断方式比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 对疑似肝脏肿瘤患者实施 CT 增强延迟扫描技术鉴别诊断, 能够清晰地显示出病灶的图像特征, 诊断准确率较高。

〔关键词〕 肝脏肿瘤; CT 增强延迟扫描技术; 病理学检查

〔中图分类号〕 R 735.7 〔文献标识码〕 B

肝脏肿瘤在临床上比较常见, 其致死率较高, 并且多以恶性为主, 如患者未能接受及时有效的治疗, 则极易导致病情恶化, 严重的甚至会导致患者死亡。由于肿瘤的类型比较多, 因此, 准确的诊断结果对治疗方案的制定、患者预后的改善等均有极其重的意义^[1]。目前临床上对肝脏肿瘤患者的诊断主要以 CT 检查为主, 此种检查技术不会对患者造成任何创伤, 并且诊断准确率高, 目前被广泛的应用在了对多种疾病的诊断中。CT 增强延迟扫描技术是以传统的 CT 检查为基础, 进行了优化和更新, 其提供的影像学信息更加丰富, 对疾病的诊断准确率也得到了有效的提升^[2]。基于此, 本研究选取了 72 例在本院诊治的肝脏肿瘤患者, 通过对其实施 CT 增强延迟扫描鉴别诊断, 分析了此种技术的应用效果, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月至 2020 年 5 月在本院诊治的肝脏肿瘤患者 72 例作为研究对象, 患者中, 男 40 例, 女 32 例, 年龄 48 ~ 77 岁, 平均年龄 (62.49 ± 5.36) 岁。纳入标准:

- (1) 经病理学检查被确诊; (2) 患者临床资料完整。排除标准: (1) 合并严重的心、肝、肾等器官功能障碍; (2) 合并精神疾病; (3) 合并其他肿瘤。

1.2 方法

所有患者均经病理学检查确诊及 CT 增强延迟扫描技术鉴别诊断。(1) 病理学检查诊断: 在实施手术治疗的过程中, 取病灶组织送检。(2) CT 增强延迟扫描技术诊断: 检

查人员叮嘱患者在检查前 12 h 禁食禁水, 取 500 mL 浓度为 1% ~ 2% 的泛影葡胺作为对比剂给患者服用, 采用本院 64 排螺旋 CT 诊断仪, 将诊断仪的电压调整为 12.00 ~ 15.00 kV, 将扫描螺距范围调整为 5 ~ 10 mm, 检查人员指导患者取仰卧位, 对患者的平膈体至 L3 部位进行详细扫描, 将扫描时间控制在 11 ~ 23 s 之间, 先进行平扫, 待平扫结束后对其进行 CT 增强延迟扫描, 取非离子型碘对比剂给患者静脉推注, 以 1.5 mL · kg⁻¹ 的剂量计算需要注射的剂量, 将注射速率调整为 3.0 mL · s⁻¹, 对患者平膈体至 L3 部位进行连续扫描, 在对比剂注射结束后的 25 ~ 30 s 行动脉期扫描, 在 70 ~ 80 s 行静脉期扫描, 在 180 ~ 240 s 行延迟期扫描。扫描结束后, 将得到的图像上传至后台工作站, 对图像进行连续断面重建处理。

1.3 观察指标

比较 CT 增强延迟扫描技术诊断结果与病理学检查结果, 分析 CT 增强延迟扫描技术诊断的效果。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 CT 增强延迟扫描技术与病理学检查的诊断结果比较

CT 增强延迟扫描技术诊断结果显示, 有 70 例 (97.22%) 患者诊断结果与手术病理学诊断结果相符, 两种诊断方式比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

〔收稿日期〕 2020 - 11 - 24

〔作者简介〕 蒋文静, 女, 主管技师, 主要研究方向是 CT 影像。

表 1 CT 增强延迟扫描技术与病理学检查的诊断结果比较 (n = 72, 例)

诊断方式	原发性肝癌	肝囊肿	肝血管瘤	肝脏局灶性结节性增生	肝脏转移性肿瘤	肝母细胞瘤	诊断符合 /n (%)
病理学检查	23	15	12	4	16	2	72(100.00)
CT 增强延迟扫描技术	23	15	12	3	15	2	70(97.22)

2.2 CT 增强延迟扫描技术得到的影像学图像特征

各种类型肝脏肿瘤患者影像图特征如下：肝囊肿患者动脉期出现点状强化；原发性肝癌患者动脉期出现结节强化，但是在延迟期则出现低密度影；肝血管瘤患者其动脉期扫描发现病灶出现结节状、云絮状的强化，并且随着时间的延长，此种强化特征持续，逐步向病灶中央聚拢，在延迟期扫描发现，病灶呈现出等密度影；肝脏局灶性结节性增生患者其病灶呈现为典型的强化特征；肝脏转移性肿瘤患者，静脉期扫描后发现病灶边缘呈现出连续的环状强化特征；肝母细胞瘤患者动脉期扫描发现病灶出现结节状强化，而延迟期扫描又呈现为低密度影。

3 讨论

肝脏肿瘤患者在临床上比较常见，疾病所包含的类型较多，其中以原发性肝癌、肝囊肿、肝血管瘤、肝脏转移性肿瘤较为常见，而肝脏局灶性结节性增生、肝母细胞瘤则比较少见，但是不论何种类型的肝脏肿瘤，均对人体最为重要的实质性器官——肝脏造成了损伤，从而对机体的代谢情况造成了较大的影响。关于肝脏肿瘤的发病机制临床上并没有一个明确的说明，有研究人员认为，肝脏肿瘤疾病的发生与过度饮酒、病毒传播、不良的饮食习惯等多种因素有关^[3]。肝脏肿瘤患者在发病早期，患者的正常生活并未受到较大的影响，大部分患者并未重视，在表现出明显的肝区疼痛时，大多已发展为晚期，治疗难度增加，患者的生存率极低。因此，对于肝脏肿瘤患者而言，早期诊断、早期治疗对改善患者的预后有着极其重要的意义。

目前临床上对肝脏肿瘤患者的诊断主要以手术病理检查以及 CT 诊断为主，手术病理检查是临床上诊断肝脏肿瘤的金标准，但是此种诊断具有较强的创伤性，患者的接受度较低，有很大一部分患者存在着明显的抵触情绪。近年来随着我国影像学诊断技术的不断发展，CT 增强延迟扫描由于具有多种优势被广泛应用在了临床疾病的诊断中。CT 增强延迟扫描技术是在传统 CT 诊断技术的基础上发展出来的一种新技术，不但操作便捷，并且不会对患者机体造成任何形式的创伤，逐渐成为了对肝脏肿瘤患者进行鉴别诊断的首要方

式。CT 增强延迟扫描技术的充分利用，能够对病灶组织进行连续的扫描，从而采集到病灶容积的各项数据，并且扫描速度非常快，能够在较短的时间内获得质量极高的影像学图像信息，进而为临床诊断提供了丰富的影像学信息依据，诊断准确率得到了提高，极大的减少了漏诊、误诊等诊断结果的发生率^[4]。

近年来本院将 CT 增强延迟扫描技术应用在了对肝脏肿瘤患者的诊断中，诊断人员能够通过增强扫描技术更加清楚的观察到病灶的特征信息，从而准确的掌握到病灶的位置、大小、数量等相关信息，临床诊断准确率较高，其诊断结果与病理组织学诊断结果基本一致。并且，由于不同的肝脏肿瘤疾病患者其影像学图像特征方面存在着较为明显的差异，诊断人员还能够根据诊断结果所得到的影像学图像信息，对具体的肝脏肿瘤疾病类型进行准确的鉴别和诊断^[5]。本研究对 CT 增强延迟扫描技术与病理组织学诊断结果进行比较后发现，CT 增强延迟扫描技术诊断结果与病理组织学诊断结果的符合率高达（97.22 %），这与段生新^[6]的研究结果是一致的，进一步证实了 CT 增强延迟扫描技术应用于肝脏肿瘤疾病患者诊断中的优势。本研究结果还显示，CT 增强延迟扫描技术所得到的各种类型肝脏肿瘤患者的影像学图像特征存在着明显的差异，诊断人员可据此对各肝脏肿瘤类型进行鉴别。

综上所述，对疑似肝脏肿瘤患者实施 CT 增强延迟扫描技术鉴别诊断，能够清晰的显示出病灶的图像特征，诊断准确率较高。

[参考文献]

- (1) 李仕骞. CT 增强延迟扫描技术在肝脏肿瘤鉴别诊断中的应用探究 (J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(9): 108-109.
- (2) 刘月军, 刘向东. 双源螺旋 CT 增强延时扫描技术在肝脏良性恶性肿瘤的诊断价值 (J). 肝脏, 2018, 23(10): 912-914.
- (3) 方家杨. MRI 长时间延迟多期增强扫描在肝脏孤立性坏死结节诊断和鉴别诊断中的应用价值 (D). 济南: 山东大学, 2017.
- (4) 黄桂香. 双层螺旋 CT 多期增强扫描及其后处理技术在肝肿瘤中的应用价值分析 (J). 中外医学研究, 2016, 14(7): 36-37.
- (5) 李辉雄. 双层螺旋 CT 多期增强扫描及其后处理技术在肝肿瘤中的应用效果研究 (J). 中国现代药物应用, 2017, 11(12): 62-64.
- (6) 段生新. CT 增强延时扫描技术在肝脏肿瘤鉴别诊断中的应用效果研究 (J). 影像研究与医学应用, 2018, 2(17): 80-81.