

MRI 中的时间-信号强度曲线能够准确测定患者病灶血流参数,有效弥补电子计算机断层扫描(computed tomography, CT)等诊断的缺失数据。相关研究早已证实乳腺癌病灶血流信号丰富且血管通透性好,通过时间-信号强度曲线对诊断乳腺癌有重要意义^[6]。在本研究中观察组患者的曲线类型主要是 III 型,其原因主要是恶性肿瘤病灶血管密度大、血管通透性高,信号丰富。DWI 扫描是唯一一种可实现无创检查体内水分子扩散运动检测的方式,可检测组织含水量的变化,继而评价病灶的形态学和生理学改变。本研究中观察组 ADC 值低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),其原因在于恶性肿瘤组织细胞密度高,大分子物质通过吸附作用限制水分子的扩散,使得 ADC 值较低。CEA 是恶性肿瘤标记物指标,其水平增高说明恶性肿瘤风险升高。本研究中观察组 CEA 高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),也反映出罹患恶性肿瘤会导致 CEA 水平增高。本研究以动态增强曲线、DWI、CEA 联合检查乳腺癌,结果显示联合检查的乳腺癌检出率为 98.33%,高于各单项检测结果,差异具有统计学意义($P < 0.05$),提示联合检查可有效提升乳腺癌的检出率。

综上所述,动态增强曲线、DWI、CEA 联合检查乳腺癌,

其优势是检出率高,且均为无创检测,适合临床乳腺癌筛查使用。

[参考文献]

- (1) 王保茎,秦全波,毛怡盛,等. 动态增强磁共振联合 DWI 对乳腺癌淋巴结转移的诊断价值(J). 实用癌症杂志, 2020, 35(2): 270-273.
- (2) 任东. 彩超联合血清可溶性 E-钙黏蛋白及癌胚抗原检测用于乳腺癌诊断的灵敏度与特异性探究(J). 中国妇幼保健, 2019, 34(6): 1404-1408.
- (3) 李楨,李梦露,程流泉. DCE-TIC 曲线与 DWI-ADC 值联合应用对乳腺良、恶性病变的鉴别诊断价值(J). 中国医学影像学杂志, 2019, 27(9): 654-658.
- (4) 刘怡. 血清 CEA、TNF- α 及 sTNFR-P55 联合检查用于乳腺癌诊断的敏感度与特异性探讨(J). 现代肿瘤医学, 2019, 27(24): 4376-4380.
- (5) 张莉,赵晓军,郝晓宁. 磁共振成像动态增强扫描联合 DWI 应用于乳腺良恶性病变诊断价值研究(J). 中国药物与临床, 2019, 19(17): 2932-2933.
- (6) 连鹏,张秋芳,王利. 动态比较增强磁共振成像及扩散加权成像在乳腺癌术前诊断中的应用(J). 实用放射学杂志, 2019, 35(10): 1599-1602.

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0077-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.034

多排螺旋 CT 与 MRI 对肝脏肿瘤诊断价值的比较

范起立 王龙瑞

(三门峡市中医院,河南 三门峡 472000)

[摘要] **目的:** 对磁共振成像(MRI)和多排螺旋计算机断层扫描(CT)在肝脏肿瘤诊断中的价值进行分析。**方法:** 选取 2016 年 9 月至 2018 年 9 月在三门峡市中医院进行治疗的 93 例肝脏肿瘤患者,所有患者均分别进行 MRI 检查和多排螺旋 CT 检查,将术后病理检查作为金标准,比较这两种检查方法在肝脏肿瘤诊断中的效果。**结果:** 在 93 例患者中,检出病灶 101 个,低密度、等密度以及高密度病灶分别为 22 个、33 个、46 个;CT 检查和 MRI 检查的检出率均较高,差异无统计学意义($P > 0.05$),但两种方法均可明显反映肝脏肿瘤的血供特点。**结论:** MRI 检查和多排螺旋 CT 检查均能反映肝脏肿瘤的血供特点,并且两种方式均具有较高的检出率,联合应用可以为肝脏肿瘤的诊断提供可靠依据。

[关键词] 肝脏肿瘤;多排螺旋计算机断层扫描;磁共振成像;检出率

[中图分类号] R 735.7 **[文献标识码]** B

肝脏肿瘤是临床上较为常见的一种肿瘤性疾病,可分为良性肿瘤和恶性肿瘤,我国临床上比较常见的良性肿瘤为肝血管瘤,而常见的肝脏恶性肿瘤为原发性肝癌^[1]。肝血管瘤一般在 B 超检查或者手术中被发现,如果肝血管瘤患者得

到及时有效治疗,具有较高的治愈率,然而原发性肝癌极易转移,易发多种并发症,严重威胁着患者的生命健康。所以,为了尽早给予肝脏肿瘤患者有效治疗,提高患者的生活质量,采取科学有效的诊断方法至关重要。因此,笔者就磁共振成

[收稿日期] 2021-05-30

[作者简介] 范起立,男,主治医师,主要研究方向是 CT 诊断方向。

像 (magnetic resonance imaging, MRI) 和多排螺旋计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 检查在肝脏肿瘤患者诊断中的价值进行了分析, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 9 月至 2018 年 9 月在本院进行治疗的 93 例肝脏肿瘤患者, 所有患者均符合肝脏肿瘤的临床诊断标准^[2], 同时经病理检查确诊, 所有患者及其家属均自愿参加本研究, 并排除了合并传染性疾病、其他严重心脑血管疾病、免疫性疾病等患者。93 例患者中, 男 61 例, 女 32 例, 年龄在 29~71 岁, 平均年龄为 (45.72 ± 2.59) 岁, 27 例肝血管瘤, 30 例原发性肝癌, 19 例肝转移瘤, 17 例肝脏局灶性结节增生。

1.2 方法

所有患者均接受 MRI 检查和多排螺旋 CT 检查。

(1) MRI 检查。在 MRI 检查前, 叮嘱患者至少禁食 4 h, 采用上海联影 1.5 T MRI 检查仪进行常规序列的轴位扫描, 层距参数值为 3.0 mm, 层厚参数值 5~8 mm, 矩阵参数值为 256×256、256×512, FOV 基层数为 30 层, 均进行平扫和增强扫描^[3]。(2) 多排螺旋 CT 检查。在检查前, 叮嘱患者禁饮禁食, 采用东芝 16 排 CT 机对所有患者进行 CT 检查, 层厚度设置为 5 mm, 层距设置为 5 mm。在开展平扫操作后, 给予患者适量的碘海醇, 注入总量控制在 1.5 mL·kg⁻¹ 左右, 流量设置为 4.0 mL·s⁻¹^[4]。将 MRI 和多排螺旋 CT 的扫描数据送至工作站进行鉴别诊断。

1.3 观察指标

观察记录本研究对象的病灶数量, 以及 MRI、CT 检查的图像和在肝脏肿瘤诊断中的检查率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 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 患者病灶数量和两种检查方法的图像特点

在 93 例患者中, 检出病灶 101 个, 低密度、等密度以及高密度病灶分别为 22 个、33 个、46 个。在 MRI 检查中, T2 加权像 (T2 weighted image, T2WI) 和 T1 加权像 (T1 weighted image, T1WI) 呈现低信号, 在动脉期呈现显著强化, 在门脉期和延迟期呈现强化快速减退现象。在 CT 检查中, 有些患者存在低密度病灶, 在增强扫描中可发现动脉期呈现显著强化, 在门脉期和延迟期呈现“快进快出”现象。

2.2 两种检查方法的检出率比较

MRI 和 CT 检查在肝脏肿瘤中的检出率均较高, 但两者相差不大, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两种检查方法的检出率比较 ($n = 93, n(\%)$)

检查方法	肝血管瘤 ($n = 27$)	原发性肝癌 ($n = 30$)	肝转移瘤 ($n = 19$)	肝脏局灶性结节 增生 ($n = 17$)
CT	25(92.59)	27(90.00)	17(89.47)	15(88.24)
MRI	24(88.89)	28(93.33)	18(94.74)	16(94.12)

注: CT—计算机断层扫描; MRI—磁共振成像

3 讨论

肝脏肿瘤的发病因素包括寄生虫感染、病毒性肝炎等, 其中病毒性肝炎是该疾病发生的常见因素。肝脏是人体的重要供血器官, 而其最主要的供血来源为门静脉, 少部分来源于肝动脉, 而不同肝脏肿瘤的血流动力学是不一样的, 良性或者恶性肿瘤都有自身独特的供血系统, 以此保证其不断生长发育^[5]。良性肿瘤在肝脏内一般不需要动脉供血, 然而恶性肿瘤的新生血管则需要动脉供血^[6]。肝脏肿瘤的发病率较高, 已经成为继淋巴结后的较容易出现转移瘤的脏器^[7]。相关报道显示, 肝脏肿瘤的早期诊断能够有效改善患者的治疗和预后。目前, 临床上常用的诊断方法为 MRI 和 CT 检查^[8-9]。

CT 扫描可窥见患者肝脏的全貌, 能够展现出肿瘤、肝门大血管和胆管的解剖位置, 而增强扫描和延迟扫描会提高有些肝癌的诊断正确率^[10]。MRI 是随着医疗技术的不断提高而广泛应用于临床诊断的一种技术, 在该方法中有很多技术已经应用于肝脏肿瘤诊疗中, 比如, T2WI、T1WI 和扩散加权成像 (diffusion weighted imaging, DWI) 等。在本研究中, 在 93 例患者中, 检出病灶 101 个, 低密度、等密度以及高密度病灶分别为 22 个、33 个、46 个。在 MRI 检查中, T2WI 和 T1WI 呈现低信号, 在动脉期呈现显著强化, 在门脉期和延迟期呈现强化快速减退现象。在 CT 检查中, 有些患者存在低密度病灶, 在增强扫描中可发现动脉期呈现显著强化, 在门脉期和延迟期呈现“快进快出”现象。因此可见 CT 和 MRI 检查都可以呈现显著的影像学特征。同时, 这两种方法在肝血管瘤、肝转移瘤等中的检出率均较高, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

因此, 在肝脏肿瘤诊断中, MRI 和多排螺旋 CT 检查均能够反应出疾病的血供特点, 而且具有较高的检出率, 均可作为临床诊断的有效依据, 但为了进一步提高检出率, 可以在条件允许的情况下联合使用这两种检查方法, 以便进一步降低漏诊率和误诊率, 为患者尽早诊疗提供更加准确的依据。

【参考文献】

- (1) 王星. 螺旋 CT 增强扫描与 MRI 对肝脏血管瘤的诊断价值 (J). 解放军医药杂志, 2017, 29(7): 93-96.
- (2) 葛均波, 徐永健. 内科学 (M). 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 227-255, 741-742.
- (3) 李晋荣, 黄文起. 螺旋 CT 多期扫描技术在直肠癌早期诊断中的临床价值分析 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018,

- 16(5): 117-119, 127.
- (4) 万林凤, 谢晔. 多层螺旋 CT 增强扫描在诊断肝脏占位性病变的临床价值 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2017, 15(11): 70-72.
- (5) 李金星, 郭庆环, 张林昌. CT、MRI 在眼眶海绵状血管瘤与眼眶神经鞘瘤影像学鉴别诊断中的研究 (J). 中国实验诊断学, 2017, 21(11): 1890-1893.
- (6) 吕国义. MRI 与 CT 诊断肝血管平滑肌脂肪瘤的价值及影像表现 (J). 肝脏, 2018, 23(1): 62-65.
- (7) 李润华, 肖新广, 韩宏阳, 等. 多层螺旋 CT 与 MRI 用于肝脏肿瘤鉴别诊断价值分析 (J). 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(1): 62-63.
- (8) 杨大为, 杨正汉, 王振常, 等. 脾脏硬化性血管瘤样结节性转化的 CT、MRI 表现 (J). 医学研究杂志, 2018, 47(8): 54-57, 62.
- (9) 索方方, 陆芳芳, 职蕊蕊, 等. 海绵窦海绵状血管瘤 MRI 影像学检查的临床特征 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(3): 140-142, 150.
- (10) 杜倩, 鲍柱擎. 脾硬化性血管瘤结节性转化 CT 和 MRI 表现一例 (J). 临床放射学杂志, 2018, 37(6): 1008-1010.

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0079-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.035

脑梗死患者颈动脉血管超声变化的临床意义

袁碧霞 刘纯刚 邓 芸

(粤北人民医院, 广东 韶关 512026)

[摘要] **目的:** 探讨脑梗死患者颈动脉血管超声变化的情况及其临床意义。**方法:** 选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月粤北人民医院收治的 100 例脑梗死患者作为本研究的观察组, 另选取同期进行健康检查的 100 例健康体检者作为对照组。两组均进行颈动脉血管超声检查。探讨脑梗死患者颈动脉血管超声变化的情况及临床意义。**结果:** 两组超声检查指标比较, 观察组舒张末期血流速度 (EDV) 低于对照组, 颈动脉内膜中层厚度 (IMT)、颈总动脉内径 (CCA)、血管阻力指数 (RI) 指标高于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组检测出软斑和溃疡斑的患者比例高于对照组, 硬斑患者比例低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组扁平斑检出比例比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 颈动脉血管超声检测对于脑梗死患者进行早期预警和预防性干预可能具有较好的临床指导意义。

[关键词] 脑梗死; 颈动脉血管超声; 颈动脉内膜中层厚度

[中图分类号] R 743.3 **[文献标识码]** B

脑梗死患者发病时, 由于脑部局部供血不足, 造成脑组织缺氧或者缺血性坏死, 会引发神经功能受损。根据临床研究显示^[1], 脑血栓是造成脑梗死的重要原因, 有 65% 的脑梗死患者为脑血栓。而相关研究发现, 脑梗死病变部位多位于颅外段颈动脉。而采用彩色多普勒超声对颈动脉情况进行观察, 可以反映脑梗死的病发程度^[2]。本研究旨在探讨脑梗死患者颈动脉血管超声变化的情况及临床意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月本院收治的脑梗死患者 100 例作为本研究的观察组, 另选取同期进行健康检查的

100 例健康体检者作为对照组。观察组, 男 60 例, 女 40 例, 年龄 45~85 岁, 平均 (62.36 ± 4.45) 岁。对照组, 男 51 例, 女 49 例, 年龄 43~85 岁, 平均 (62.58 ± 4.70) 岁。两组研究对象性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 观察组患者经临床症状、体征及磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 诊断确诊脑梗死^[3]。**排除标准:** 有颈部手术史患者。

1.2 方法

采用 LOGIQ S7 Expert 彩色多普勒超声诊断仪诊断, 探头频率 7.5~10.0 MHz, 由颈部根部从长轴和短轴两个方向, 扫查颈总动脉、颈总动脉分叉处血管壁的结构。颈动脉内膜中层厚度 (intima-media thickness, IMT) 检查: 于

[收稿日期] 2021-05-28

[作者简介] 袁碧霞, 女, 主治医师, 主要研究方向是医学影像诊断。