

探讨核磁共振在腔隙性脑梗死患者中的临床诊断效果

于霞 陈晓佳 包茜茹

武警黑龙江省总队医院, 黑龙江 哈尔滨 150076

摘要:目的 针对核磁共振(MRI)在腔隙性脑梗死患者中的临床诊断效果展开分析探讨。方法 选取我院 2018 年 10 月~2019 年 5 月收治的 90 例腔隙性脑梗死患者作为研究对象, 均行 CT 诊断和 MRI 诊断, 对比两种方法的诊断结果, 分析探讨 MRI 在腔隙性脑梗死患者中的诊断效果。结果 MRI 诊断共检查出 161 个病灶, CT 诊断共检查出 115 个病灶。MRI 诊出率明显高于 CT 诊出率, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 MRI 在腔隙性脑梗死患者诊断中, 对病灶的诊出率更高, 能够清楚反应患者病灶表现, 为临床治疗提供有效参考依据, 值得推广应用。

关键词: CT; MRI; 腔隙性脑梗死; 诊断价值

腔隙性脑梗死是常见的临床内科疾病, 主要表现为患者脑内深穿支细小动脉长期受压迫, 从而改变血管壁结构, 导致血流受阻并且管腔闭塞, 进而造成脑梗死。因脑深部的动脉大多为动脉末梢, 其供血能力较弱, 因此不会造成大范围的缺血性坏死现象, 所以腔隙性脑梗死患者的梗死病灶大多很小, 不会累及太广泛的区域。囊性病灶具有多发性, 并且通常会发于患者的壳核、丘脑、尾状核、桥脑以及内囊。导致腔隙性脑梗死最常见的原因因为高血压动脉硬化, 在临床上主要表现为神经传导受阻, 如果阻断影响到患者较为重要的神经时, 患者可能最终发展为偏瘫。目前临床上对于腔隙性脑梗死的诊断, 主要为 CT(断层扫描)和 MRI(核磁共振), 本次研究选取我院 2018 年 10 月~2019 年 5 月接诊的 90 例腔隙性脑梗死患者进行 CT、MRI 诊断对比研究, 现具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2018 年 10 月~2019 年 5 月收治的 90 例腔隙性脑梗死患者作为研究对象, 均行 CT 诊断和 MRI 诊断。其中男 55 例, 女 35 例, 年龄 33~75 岁, 平均(55.7±4.1)岁。所选患者均对本次研究知情同意。

1.2 方法

对所有患者均进行 CT 检查和 MRI 检查。

CT 检查采用双排螺旋 CT 机, 层厚和层距均为 10mm, M 以 OM 线为基线, 连续扫描 10~12 层。在检查过程中, 要求患者保持仰卧姿势, 从患者颅顶至枕骨大孔进行逐一扫描, 重建间距为 0.5mm, 层厚为 0.625mm, 通过 MPR 对病灶的情况进行观察。CT 诊断标准为: 如果平扫得到的图像能够发现低密度的病灶, 并且病灶体积较小(长、宽、层厚均在 10mm 以下), 则符合腔隙性脑梗死标准。

MRI 检查采用 1.5T 超导磁共振扫描仪, 间距为 0.5mm, 层厚为 5mm, 综合头颈线圈对患者进行常规扫描, 扫描序列为 AX 和 SAG。通过 DWI 和 ADC 对患者病灶的弥散情况进行重建并分析。MRI 诊断标准为: 如果同一部位平扫 T1 加权图像发现存在低信号病灶, 并且 T2 加权图像发现存在高信号病灶, 同时病灶体积较小(长、宽、层厚均在 10mm 以下), 则可以判断为腔隙性脑梗死。对所有的放射结果均由神经内科医师同放射科医师共同观察。

1.3 评价指标

对比两种检查方法检测出的病灶数量、病灶大小以及检查所需要的时间、费用指标。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件对所得数据进行分析处理。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 值检验; 计数资料采用%表示, 采用 χ^2 检验。当 $P < 0.05$ 时, 对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2 结果

经比较, MRI 诊断共检查出 161 个病灶, CT 诊断共检查出 115 个病灶。MRI 诊出率明显高于 CT 诊出率, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两种诊断方法病灶检出数量对比 (n, 个)

方法	例数	基底节	额叶	顶叶	丘脑	脑干	内囊	总计
MRI	90	59	42	13	10	9	28	161
CT	90	45	23	14	5	5	22	115

3 讨论

近年来, 我国腔隙性脑梗死的发病率逐渐上升, 其对我老年人的健康产生了较为不利的影。腔隙性脑梗死是脑血管疾病中的一种, 占有脑血管意外发病率的四分之一左右, 因此其发病率较高, 并且容易复发, 极有可能造成残疾甚至死亡。腔隙性脑梗死患者脑内血管壁结构可能改变, 脑内深处的小动脉可能出现梗阻或梗死, 从而在患者脑内逐渐形成腔隙, 而病灶的直径通常在 0.2~15mm 之间。在所有导致腔隙性脑梗死的疾病当中, 高血压是最常见的因素, 当高血压患者没有得到及时有效治疗时, 其脑神经通路就会受到影响, 从而导致严重后果。

目前, 我国主要通过 CT 和 MRI 对腔隙性脑梗死进行诊断, 其中 CT 是最常见的临床检查方法, 其检查时间短的优势有助于尽早诊断出脑梗死病灶。同时螺旋 CT 能够从不同层面连续不断地扫描患者大脑, 从而实现了多层次的观察, 检出率相对较高, 但 CT 很难诊断脑内隐蔽处出现的病灶。MRI 检查主要通过电磁波扫描患者脑部腔隙性脑梗死病灶, 因此具有明显优势, 具体为: MRI 不会影响患者健康, 其辐射危害小, 安全性高; MRI 能够更准确地得到患者病灶的信息, 有助于医师制定治疗方案; MRI 能够对患者进行全面检查, 通过多个角度对患者病灶进行详细分析, 全方位了解患者病灶的具体情况, 同时对比脑白质与灰质的分布情况, 快速发现脑细胞中的水肿。因此 MRI 在诊断效果方面相比 CT 具有优势。

为研究 CT 与 MRI 诊断腔隙性脑梗死的临床价值, 本次研究选取我院 90 例腔隙性脑梗死患者作为研究对象, 分别采用 CT 与 MRI 进行检查, 结果显示: MRI 诊断共检查出 161 个病灶, CT 诊断共检查出 115 个病灶。MRI 诊出率明显高于 CT 诊出率, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述, MRI 在腔隙性脑梗死患者诊断中, 对病灶的诊出率更高, 能够清楚反应患者病灶表现, 为临床治疗提供有效参考依据, 值得推广应用。

参考文献

- [1] 张万芳. 核磁共振在临床诊断 193 例腔隙性脑梗死患者的效果分析[J]. 中国现代医生, 2019, 3(17): 112-114, 118.
- [2] 闫如甫. 探讨早期腔隙性脑梗死行 CT 和 MRI 检查的临床诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 7(9): 141-142.
- [3] 桑国朝, 张林. 腔隙性脑梗死早期 CT 和 MRI 检查的影像学表现及诊断价值比较[J]. 黑龙江医药, 2019, 32(1): 184-186.