



MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死病人诊断中的临床效果对比分析

向银丽 潘艳霞 付春秀 (新津县人民医院 四川成都 611430)

摘要:目的 比较分析 MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死病人诊断中的临床效果。方法 以 2017 年 12 月至 2018 年 6 月间在我院治疗的 52 例脑梗死患者为研究对象, 为 52 例患者均给予 MRI 检查和 CT 检查, 分析 MRI 和 CT 两种不同诊断方式在脑梗死疾病中的诊断效果。结果 MRI 检查方式对发病时间在 24 小时之内以及 24 小时到 72 小时之间的检出率要高于 CT 检查方式的检出率, MRI 检查率为 (48/52), CT 检出率为 (34/52), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 发病时间超过 72 小时的患者中, 两种检查方式相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 检查数目方面, MRI 检查出的病灶数目多于 CT 检查出的病灶数目; 病灶大小方面, MRI 检查出的病灶大小比 CT 检查相比更小; 两组之间在病灶数目、大小方面比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 经过总结分析得知, 病灶处于脑干和小脑部位的梗死病灶比较存在统计学差异 ($P < 0.05$), 其他部位 (额叶、顶叶、脑室旁、基底节、丘脑) 等部位的病灶检出率情况比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 对于脑梗死患者而言, 采用 MRI 检查方式进行检查诊断, 与 CT 检查方式相比, MRI 检查对疾病的判断更加准确, 且检出率更高, 因此对于临床怀疑脑梗死患者应该首选 MRI 方式对疾病进行检查。

关键词: MRI CT 老年多发性脑梗死 疾病诊断 临床效果

中图分类号: R743.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 11-155-02

脑梗死是神经系统最常见的疾病, 发生该病的患者均伴有不同程度的高血压症状或者是动脉血管硬化症状, 在这些基础性疾病存在的基础上, 患者大脑部位的细小动脉血管出现闭塞等情况, 从而导致脑部缺血, 进而引发多发性脑梗死症。临床收治的大多数多发性脑梗死患者多为年龄在 60 岁及以上的老年患者, 且男性患者的比例高于女性患者。患者发生多发性脑梗死之后, 轻则会出现意识障碍, 行动异常等症状, 而情况严重者, 可能会出现瘫痪, 感觉、语言、行动等多功能的障碍, 不仅仅导致患者日常生活质量水平的下降, 而且对于患者家属而言对患者的护理也存在着较大的压力和负担。因此, 对患者多发性脑梗死疾病诊断越早, 越准确, 可最大限度减少后期功能障碍, 避免生活质量明显降低。MRI 和 CT 检查技术都是在多发性脑梗死患者疾病诊断中经常使用的检查方法。以 2017 年 12 月至 2018 年 6 月间在我院治疗的 52 例脑梗死患者为研究对象, 为 52 例患者均给予 MRI 检查和 CT 检查, 分析了这两种不同的检查方式对老年多发性脑梗死疾病的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2017 年 12 月至 2018 年 6 月间在我院治疗的 52 例脑梗死患者为研究对象, 为 52 例患者均给予 MRI 检查和 CT 检查, 52 例患者中男性和女性患者的例数分别为 32 例和 20 例, 患者中年龄最小者为 60 岁, 年龄最大者为 81 岁, 患者平均年龄为 (74.12±3.18) 岁, 发病时间在 24 小时之内的患者例数为 25 例, 发病时间在 24 小时到 72 小时之间的患者例数为 21 例, 发病时间超过 72 小时的患者例数为 6 例。本次研究中 52 例患者的基线资料 (年龄、性别、发病时间) 差异不显著, $P > 0.05$, 可比性良好。

1.2 检查方法

52 例患者均给予 MRI 检查和 CT 检查。

MRI 基本检查方法为: MRI 检查设备为奥泰 1.5T 磁共振成像仪, 基本参数值设定为: 层厚以及层间距数值设置均为 5mm。患者检查期间检查体位为仰卧位, 对患者脑部进行全面详细的扫描, 包括横断面、矢状面和冠状面。

CT 基本检查方法为: CT 检查设备为 GE64 排螺旋 CT, 基本参数值设定为: 层厚以及层间距数值设置均为 5mm, 管电压数值设置为 120Kv, 管电流数值设置为 120mA, 对患者脑部扫描部位摄片以备后续诊断使用。

检查结束之后, 由专业的医师对检查结果进行分析和判断, 为患者的后续治疗提供依据。

1.3 观察指标

1.3.1 分析 MRI 和 CT 两种检查方式对老年多发性脑梗死的检查率情况。检出标准为: CT: 患者脑部脑皮质以及白质处存在异常, 显示出存在低密度梗死灶, 形状大多为不规则形。MRI: T1 加权像显示为低信号, T2 加权像显示为高信号。如果存在上述情况则表明患者存在脑梗死症状。

1.3.2 分别统计 MRI 和 CT 这两种检查方式检查到的脑部病灶数目、病灶平均大小情况。

1.3.3 分析患者检出病灶的基本分布情况。

1.4 统计学方法

通过 SPSS22.0 软件进行统计学分析, 其中计量资料 (病灶数目、大小、检查耗时情况) 通过 (平均数 ± 标准差) 表示, 采用 t 检验; 计数资料 (检查率情况、病灶的基本分布情况) 通过率 (%) 表示, 采用 χ^2 卡方检验。若 $P < 0.05$, 则对比具有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI 和 CT 两种检查方式对老年多发性脑梗死的检查率情况比较

MRI 检查方式对发病时间在 24 小时之内以及 24 小时到 72 小时之间的检出率要高于 CT 检查方式的检出率, MRI 检查率为 92.3% (48/52), CT 检出率为 65.4% (34/52), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 发病时间超过 72 小时的患者中, 两种检查方式相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具体检查结果如表 1。

表 1: MRI 和 CT 两种检查方式对老年多发性脑梗死的检查率情况比较 (例 / %)

发病时间	例数	CT 检查	MRI 检查	χ^2	P
24h 之内	25	13 (52.0)	22 (88.0)	9.1912	0.0024
24h-72h	21	15 (71.4)	20 (95.2)	4.2857	0.0384
72h 以上	6	6 (100)	6 (100)	-	-
检出率	-	34 (65.4)	48 (92.3)	11.2993	0.0007

2.2 MRI 和 CT 两组检查方式病灶数目、大小、检查耗时情况比较

表 2: MRI 和 CT 两组检查方式病灶数目、大小情况比较

检查方式	例数	病灶数目 (个)	病灶大小 (mm ²)
CT 检查	52	2.04±0.31	11.52±1.42
MRI 检查	52	3.62±0.44	8.42±1.23
T 值	-	21.1682	11.8992
P	-	0.0000	0.0000

检查数目方面, MRI 检查出的病灶数目多于 CT 检查出的



病灶数目; 病灶大小方面, MRI 检查出的病灶大小比 CT 检查相比更小; 两组之间在病灶数目、大小方面比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 具体检查结果如表 2。

2.3 患者检出病灶的基本分布情况比较

表 3: 患者检出病灶的基本分布情况比较

检查方式	额叶	顶叶	脑室旁	基底节	丘脑	脑干	小脑
CT 检查	8	7	9	12	10	6	2
MRI 检查	11	9	12	16	14	19	9
χ^2	2.2737	1.2500	1.4286	1.9048	3.3333	18.0267	9.8990
P	0.1315	0.2635	0.2319	0.1675	0.0678	0.0000	0.0016

3 讨论

脑梗死是指原本为脑部供应血液的血管出现了粥样硬化的症状, 从而导致血管发生了堵塞, 而不能够使血液流入患者脑部, 从而导致患者脑部出现缺血、缺氧等症状。由于大部分年纪在 60 岁以上的老年人多并发有高血压症, 而高血压又是导致患者发生多发性脑梗死的主要诱因, 因此在多发性脑梗死患者中, 老年患者居多。对于老年患者而言, 本身患者的身体机能逐渐出现了退化, 且如果不能够及时对疾病进行治疗, 患者发生瘫痪的概率较高, 故多发性脑梗死对老年患者的危害极大, 严重影响患者的生活质量。

CT 检查以及 MRI 检查都是脑梗死诊断中的主要诊断方法, 由于两种检查方法在工作原理上存在一定的差异, 因此最终对疾病的诊断结果方法也并不同, 因此其临床诊断价值也不同。其中, MRI 即核磁共振成像技术, 它通过从人体中获取电磁信号的方式, 来对我们人体的信息进行重建。与 CT 检查技术相比, MRI 检查能发现微小梗死灶, 检出时间更早, 因此检查结果价值大, 对于急性期脑梗死有极大参考意义。CT 检查技术根据人体不同组织对 X 线的吸收与透过率的不同来成像使其基本工作原理, 虽然简单方便, 但是其对于早期、超早期的脑梗死诊断准确率较低, 因此在诊断过程中容易出

现漏诊或者是误诊的情况。且与 MRI 检查技术相比, CT 检查主要借助 X 线来进行, 电离辐射对于人体有损伤。通过本次研究我们发现, 借助 MRI 检查技术对多发性脑梗死患者进行诊断, 不仅仅能够精确诊断出患者的病灶数量、大小, 而且对发病时间较短的患者疾病检出率也更高。

综上, 与 CT 检查相比, MRI 在老年多发性脑梗死的检查中的优势明显、诊断价值更高, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 汤永健. 急性脑梗死的治疗进展 [J]. 医药卫生: 文摘版, 2016(3):00270-00271.
- [2] 杜真真, 张灿飞, 汤媛媛, 等. 大动脉粥样硬化性脑梗死不同发病机制的危险因素分析 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016, 18(4):394-397.
- [3] 刘红权, 陈艳, 朱曼, 等. MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死病人诊断中的临床结果比较 [J]. 影像技术, 2016, 7(1):92-92.
- [4] 徐鹏程, 高宗良, 王龙, 等. FLAIR 血管内高信号在急性后循环多发性脑梗死中的临床意义 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2016, 33(7):604-607.
- [5] 徐长金. MRI 在老年多发性脑梗死患者诊断中的优越性 [J]. 中国民康医学, 2016, 28(4):26-27.
- [6] 严中浩, 沈仁福, 朱其龙, 等. 两种影像学检查方式用于急性多发性脑梗死早期诊断的价值比较 [J]. 中国基层医药, 2017, 24(22).

(上接第 153 页)

经本文研究发现, 在胃镜活检后对胃癌不同的分化程度进行诊断显示, 在分化型的胃癌, 胃镜活检和手术病理检查的结果对比无差异性, 而对于分化不良的肿瘤, 由于活检时常常只能选取到分化程度较好的部位, 因此会漏掉分化差的部位, 导致诊断的结果并不准确, 因此, 在胃镜活检对组织细胞分化程度只能在临床上作为参考, 临床实际还是以外科病理为主^[5]。本次研究结果与常仁杰, 郭强学者的研究结果一致, 均表明外科病理检查在对胃癌的诊断中占据不可替代的位置^[6]。

综上所述, 胃癌对患者的影响较大, 并且是一种致死率较高的癌症, 在临床上应尽早诊断和治疗, 而在胃癌诊断中, 胃镜活检和病理检查均能够进行判断, 但是临床上大多还是以外科病理诊断为主, 胃镜活检不能代替外科病理检查。

(上接第 154 页)

在缺陷, 要及时与检验科进行协商处理, 保障数据的完整性, 以便为患者制定科学的诊断和治疗方案。(3) 医务科在工作过程中, 要注意协调检验科和临床科之间的关系, 保证资源的合理利用。总之, 在医院的危急值管理中, 只有各个部门不断的提升自身的专业素质, 并且建立危急值管理协调关系, 才可以全面保障危急值的管理质量和效率。临床研究显示, 危急值管理是提升医疗质量, 降低医疗事故发生率的重要手段, 但是现阶段, 医院对于复查以及危急值管理的效率仅仅为 80% 左右, 尚且无法满足危急值的管理需求^[4]。还有研究指出, 危急值管理是构建和谐医患关系的重要渠道, 需要临床以及检验科的密切配合, 以此来满足危急值的管理需求^[5]。诸多研究符合本文的研究观点。总之, 在危急值管理中, 通过检

参考文献

- [1] 崔建芳, 杨爱明, 姚方, 等. 胃上皮内瘤变内镜活组织检查与内镜切除标本病理结果差异分析 [J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(1):30-33.
- [2] 陈明, 蒋树丽, 王亚伟, 等. 胃镜组织学活检与细胞学刷检对胃癌的诊断价值比较 [J]. 实用医学杂志, 2016, 32(5):784-785.
- [3] 程捷瑶, 吴晰, 杨爱明, 等. 超声内镜对浅表胃癌诊断及治疗决策的影响 [J]. 中华消化内镜杂志, 2016, 33(10):663-666.
- [4] 朱燕华, 吴云林, 吴巍, 等. 胃黏膜上皮内瘤变 370 例转归及胃癌筛查的研究 [J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(1):18-24.
- [5] 陈妙良, 蔡寨, 王卫卫, 等. 介入性在胃癌分期和病理分型中的应用 [J]. 广东医学, 2017, 38(3):402-405.
- [6] 常仁杰, 郭强. 十年间胃镜诊断慢性胃炎差异的临床分析 [J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(11):639-640.

验科、临床以及医务科的密切配合, 可以全面提升医疗质量, 降低事故发生率, 从而可以更好的保证人们的身心健康。

参考文献

- [1] 吴锁薇, 陈彤, 玄勇, 等. 运用 PDCA 循环法提高医院危急值管理水平 [J]. 中国病案, 2016, 17(08):38-40.
- [2] 袁平宗, 汪永强, 李勇. 医学检验危急值报告评估分析与持续改进 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(7):1002-1004.
- [3] 陈丹丹. 分析危急值追踪在检验科与临床沟通中的重要性 [J]. 中国继续医学教育, 2017(34):37-38.
- [4] 徐茂云, 张新国, 魏巍, 等. 我院优化住院患者危急值管理的实践与体会 [J]. 中国医院管理, 2013, 33(10):22-23.
- [5] 王敏丽, 凌爱香. 运用持续质量改进降低检验危急值管理缺陷率 [J]. 护士进修杂志, 2013, 28(11):993-995.