



急性脑梗塞 CT 诊断与 MRI 诊断的比较

唐 飞 (永州市中医医院 湖南永州 425000)

摘要：目的 对于急性脑梗塞病人接受 CT 诊断和 MRI 诊断的具体方法以及诊断效果施行分析与总结。**方法** 将我们医院在过去一年之内所接诊的急性脑梗塞病人资料 100 例施行分析，所选 100 例急性脑梗塞病人采取数字法加以分组，给予对照组急性脑梗塞病人 CT 检查，给予研究组急性脑梗塞病人 MRI 检查，对比两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施之后的诊断率。**结果** 两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施的诊断准确率对比差异明显；两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施，对于内囊、顶叶、基底节、小脑、额叶、丘脑、脑干等部位病灶阳性检出率对比差异明显。**结论** 临床中针对急性脑梗塞病人，为其提供 MRI 进行诊断准确率显著高于 CT 诊断，可以清晰显示病灶情况，应该给予大力的推广与应用。

关键词：急性脑梗塞 CT 诊断 MRI 诊断

中图分类号：R743.3 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2018) 15-217-02

急性脑梗塞属于临床中十分多见的一类心脑血管疾病，根据现代病理学显示，急性脑梗塞的发病机制主要是因为病人脑动脉狭窄以及脑动脉堵塞等引发脑部血流不足或是中断，造成堵塞动脉所供氧区域的氧气和血量不足，从而导致病人脑膜损伤以及脑组织坏死等临床表现，对于病人的生命安全造成严重的威胁^[1]。本文将我们医院在过去一年之内所接诊的急性脑梗塞病人资料 100 例施行分析，汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我们医院在过去一年之内所接诊的急性脑梗塞病人资料 100 例施行分析 (2017.1-2018.1)，所选 100 例急性脑梗塞病人采取数字法加以分组，给予对照组急性脑梗塞病人 CT 检查，给予研究组急性脑梗塞病人 MRI 检查；对照组中男性病人 32 例，女性病人 18 例，最小年龄 50 岁，最大年龄 77 岁，平均 59.22±6.88 岁，检查时间最短 1 小时，最长 4 小时，平均 2.03±0.38 小时；研究组中男性病人 33 例，女性病人 17 例，最小年龄 48 岁，最大年龄 76 岁，平均 59.11±6.35 岁，检查时间最短 1 小时，最长 4 小时，平均 2.04±0.39 小时；两组病人在进入医院之后全部存在身体局部偏瘫、不同程度意识模糊以及肢体麻痹等，两组病人全部排除由于自身原因不能够接受 CT 检查以及 MRI 检查病人，排除多种器官功能障碍病人。

1.2 方法

CT 检查措施：选取 16 排螺旋 CT 施行诊断，针对急性脑梗塞病人逐层扫描整个头颅，调整层厚为 5.0mm，层距为 5.0mm，调整电压为 120kV，调整电流为 150mA。

MRI 检查措施：选取 1.5T 型号核磁共振仪施行诊断，扫描病人整个头颅，调整层厚为 5.0mm 到 7.0mm，Fov 调整为 230mm，调整层距 1.5mm，核磁共振扫描序列为 T1W1，收集四次数据^[2]。

1.3 评价标准

记录两组急性脑梗塞病人诊断准确率和相关诊断情况，其中包含病灶大小、病灶数量、病灶形态、病灶具体位置。

1.4 统计学处理

将研究结果计算出的具体数据利用 SPSS22.0 统计学软件加以数据处理。在对数据开展处理过程中，t 值代表检验计量资料，卡方代表检验计数资料，组间数据差异利用 P 值表示，将其作为判断标准：如果所得 P 值低于 0.05，那么表明计算出的各项数据存在统计学差异；如果所得 P 值高于 0.05，那么表明计算出的各项数据不存在统计学差异。

2 结果

两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施的诊断准确率对比差异明显 (P<0.05)，见表 1；两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施，对于内囊、顶叶、基底节、小脑、额叶、丘脑、脑干等部位病灶阳性检出率对比差异明显 (P<0.05)，见表 2。

表 1：两组诊断准确率比较

组别	例数	检出例数 (例)	准确率 (%)
研究组	50	46	92.0
对照组	50	36	72.0
χ^2			4.219
P			< 0.05

表 2：两组病人不同部位病灶阳性检出率比较例 (%)

组别	例数	顶叶	丘脑	小脑	内囊	额叶	基底节	脑干
研究组	50	2 (4.0)	1 (2.0)	1 (2.0)	10 (20.0)	30 (60.0)	4 (8.0)	2 (4.0)
对照组	50	5 (10.0)	3 (6.0)	3 (6.0)	17 (34.0)	4 (8.0)	10 (20.0)	8 (16.0)
χ^2		4.631	4.552	4.703	4.105	4.626	4.155	8.180
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

临床中急性脑梗塞属于十分多见的老年心血管疾病，医学界中将其称之为缺血性脑卒中，关于此病的发病原因是由于病人脑部血液供应产生障碍，导致脑部产生缺氧以及缺血，引发局部脑组织软化与缺血性坏死^[3]。针对急性脑梗塞病人需要开展及时并且有效的诊断，避免威胁到病人的生命安全，急性脑梗塞疾病对于我们国家老年人群身体健康构成了极大的威胁。依照不同疾病类型，临床中较为多见的类型包括脑血栓形成、脑栓塞以及腔隙性梗塞，脑卒中病人中大概有 80% 左右属于脑梗塞，和脑梗塞疾病关系密切的疾病包括肥胖、

高血压、糖尿病、心律失常以及风湿性心脏病等，病人的临床表现包括半身不遂、智力障碍、突然昏倒、言语障碍以及不省人事，严重影响到病人的身体健康和正常生活^[4]。文献资料表明，急性脑梗塞病人最理想的治疗时机为发病之后 1 小时到 6 小时之内，所以针对急性脑梗塞病人开展及早的诊断十分关键，属于确保手术治疗能否成功的基础条件，同时属于开展溶栓治疗的必备条件。临床中诊断急性脑梗塞疾病通常采取 CT 以及 MRI 检查方式，CT 诊断方式最为常见，此种检查方式病人禁忌症相对比较少，诊断速度快，诊断费用低，

(下转第 220 页)



表 2 续

组别	肌钙蛋白 I (ng/ml)	脑钠肽 (pg/ml)	D- 二聚体 (Ug/ml)	凝血酶原时间 (s)	活化部分凝血活酶时间 (s)
低危组 (n=21)	20.06±33.52	1771.93±1987.80	528.26±1397.21	15.25±9.37	30.07±5.17
中危组 (n=45)	31.95±50.29	3113.73±4136.06	336.82±573.77	14.41±4.06	32.79±9.90
高危组 (n=10)	158.19±280.31	5198.16±8729.52	335.7±371.82	13.06±4.12	31.88±2.70
F 值	5.027	1.375	0.356	0.453	0.703
P 值	0.01	0.262	0.702	0.638	0.498

2.3 PESI 评分与各实验室指标的相关性分析

PESI 评分与白细胞、尿素氮值呈正相关 (Pearson 值分别为 0.394, 0.277; P 值为 0.000, 0.015), 与胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇呈负相关 (Pearson 值分别为 -0.267, 0.298; P 值为 0.023, 0.01), 具有统计学意义, 而与其他实验室指标不具有相关性。

3 讨论

肺栓塞是常见的三大致死性心血管疾病之一, 目前的研究已经证实年龄是 PE 的独立危险因素, 对于 40 岁以上的人群^[2], 每增龄 10 岁 PE 的发生风险增加约 1 倍^[3]。从我们的研究中也发现, 高危组患者的年龄显著高于中低危组。同时我们还发现, 对于确诊的 PE 患者, 是否合并高血压、糖尿病、恶性肿瘤、静脉血栓与患者的病情严重程度之间没有相关性。在我们的研究中, 中高危组男性所占比例 (分别为 77.8%、70%) 明显高于低危组 (33.3%), 因此对于老年男性, 如果临床考虑 PE, 则出现重症的可能性更大, 因而需引起更多的重视。

尿素氮是人体蛋白质代谢的主要终末产物, 在正常情况下, 血中尿素氮主要经肾小球滤过而排出, 故测定血中尿素氮含量可粗略估计肾小球滤过功能。我们的研究发现随着疾病严重指数的增加, 尿素氮的值是增高的, 但低危和中危组均在正常范围内, 而高危组的值高于正常, 与低危和中危组之间的差异有统计学意义。当然, 肾功能的判断主要是依据血肌酐、性别、年龄并计算肾小球滤过率来判断的, 从我们的研究中发现随着 PESI 评分的增加, 血肌酐的值是在增加, 但差异没有统计学意义, 分析原因可能与尿素氮的影响因素更多有关。

参考文献

- [1] 姜蓉, 刘锦铭. 2014 欧洲心脏病学会急性肺栓塞诊断及指南解读 [J]. 世界临床药物, 2016, 37(7): 446-452.
- [2] 杨智明, 唐平, 毛定彪, 等. CT 肺动脉造影在老年急性肺栓塞疗效评估中的价值 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2017, 16(1): 18-22.
- [3] 冯修武. 肺栓塞严重指数变化对急性肺栓塞患者死亡率的预测价值 [J]. 中外医疗, 2016, 9(19): 78-80.

(上接第 217 页)

不会增加病人的经济压力, 但是针对急性脑梗塞病人来说 CT 诊断准确率比高, 产生假阴性风险较高^[5]。根据本文的研究可见, 给予对照组急性脑梗塞病人 CT 检查, 给予研究组急性脑梗塞病人 MRI 检查, 对比两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施之后的诊断率, 结果表明, 两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施的诊断准确率对比差异明显; 两组急性脑梗塞病人接受不同检查措施, 对于内囊、顶叶、基底节、小脑、额叶、丘脑、脑干等部位病灶阳性检出率对比差异明显。

综上所述, 对于急性脑梗塞疾病采取 MRI 诊断准确率显著高于 CT 诊断, 具有临床推广价值。

参考文献

- [1] 马依热·艾则孜, 努尔买买提·吐尔逊. 急性脑梗塞超早期脑循环动力学改变与 CT 对比研究的认识 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(56): 11005-11006.
- [2] 高聚, 姜华, 肖展超. 急性期缺血性脑梗塞患者 CT 与 MRI 检查结果比较分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2017, 15(03): 30-32.
- [3] 王小东. CT、MRI 对急性脑梗塞患者早期诊断意义比较 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(01): 15-17.
- [4] 程涛, 张亮, 刘世福. 血清 C 反应蛋白、纤维蛋白原、脂蛋白 (a) 在急性脑梗塞临床诊断中的应用 [J]. 现代仪器与医疗, 2015, 21(06): 81-82+93.
- [5] 曹学斌. 急性脑梗塞的中医辨证分型与头颅 CT、MRI 的研究 [J]. 光明中医, 2014, 29(08): 1647-1649.

(上接第 218 页)

同时浸润软脑膜、硬脑膜及脑实质。

CNSL 主要与以下疾病鉴别: 1、后部可逆性脑病综合征, 后循环区域脑白质片状长 T2 信号灶, 边缘模糊, DWI 呈低信号, 无明显强化。2、药物化疗后脑白质病变, 双侧脑室前后角旁白质长 T1 长 T2 斑片状信号灶, 早期可见强化。3、脑膜炎, 与脑膜型白血病鉴别较困难, 主要是临床表现不同, 前者表现为发热、头痛、呕吐及脑膜刺激症, CSF 检查有助于鉴别。4、脑梗塞, 需与 CNSL 非肿块型脑实质浸润鉴别, 前者按血管供血区相一致, 增强扫描呈脑回状强化。5、转移瘤, 有恶性肿瘤病史, 小结节大水肿为特点, 增强环形或结节状强化。6、淋巴瘤, 多发生在深部脑白质、胼胝体、丘脑, 一般无明显囊变、出血、坏死, 密度或信号均匀, 增强中度或明显均匀强化。7、脑出血, 出血灶周围水肿明显, 无强化, 而白血病浸润合并出血占位效应轻, 周围水肿无或者较轻, 增强后可见强化, 治疗后肿块可消失。

综上所述, CNSL 影像表现具有一定特征, 可侵犯脑实质、

软脑膜、硬脑膜及颅骨; 能很好地显示病变的部位、范围及程度, 能够提高临床诊断的准确率。为临床治疗提供可靠的依据, 对病变的进展及疗效观察也有重要价值。

参考文献

- [1] 柏冬, 祝安惠, 张晓锦等. 中枢神经系统白血病的 CT 及 MRI 主要表现 [J]. 空军医学杂志, 2016, 32(1): 62-65.
- [2] 田颖, 陈淑霞, 胡青竹等. 40 例中枢神经系统白血病的影像表现研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2017, 15(12): 15-18.
- [3] 江文国. 老年白血病患者中枢神经系统并发症诊断中 MRI 检查的价值 [J]. 黑龙江医药科学, 2018, 41(1): 156-157.
- [4] 夏永寿. MRI 检查在老年白血病患者中枢神经系统并发症诊断中的应用价值 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(3): 123-124.
- [5] 纪祥, 罗军, 等. 中枢神经系统白血病 CT 诊断 [J]. 放射学实践, 2008, 23(6): 601-602.
- [6] Pui CH, Howard SC. Current management and challenges of malignant disease in the CNS in paediatric leukaemia [J]. Lancet Oncol, 2008, 9(3): 257-268.