



• 影像检验 •

磁共振弥散加权成像对急性脑卒中的诊断价值

李得存 (长沙康乃馨老年病医院, 湖南长沙 410000)

摘要:目的 分析磁共振弥散加权成像(MR-DWI)对急性脑卒中的诊断价值,为临床诊断急性脑卒中提供可靠依据。方法 选择2014年10月-2016年2月来我院治疗急性脑卒中的患者58例,对于对MR-DWI恐惧的11例患者采用CT检查,47例患者采用磁共振弥散加权成像技术检查,观察两种检查方式结果。结果 采用磁共振弥散加权成像技术检查共发现53.19%急性脑梗死、23.40%陈旧性缺血,14.89%脑出血、4.26%硬膜下血肿、2.13%颅内肿瘤,2.13%其他;采用CT检查发现36.36%急性脑梗死、54.55%陈旧性缺血,9.09%脑出血。结论 对急性脑卒中患者采用磁共振弥散加权成像(MR-DWI)检查,能更准确检查急性脑梗死,在检查脑出血、硬膜下血肿等方面相比无明显差异,说明采用磁共振弥散加权成像(MR-DWI)检查对诊断脑卒中有明显作用,可推广应用。

关键词:磁共振弥散加权成像 急性脑卒中 诊断价值 CT

中图分类号: R743.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2016)06-150-01

脑卒中主要是由于脑血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑导致的,是临床较常见的疾病,如果治疗不及时会导致患者死亡^[1]。早诊断、早治疗能有效减少患者死亡。目前临床一般采用CT、MRI检查,早期诊断率不高,易导致患者错过最佳治疗时机。磁共振弥散加权成像(MR-DWI)是近几年发展起来的一种检查方法,具有操作简单、准确性高等优点。有报告显示^[2],采用磁共振弥散加权成像技术诊断急性脑卒中准确性较高。为验证这一观点,本研究对我院治疗急性脑卒中的患者采用磁共振弥散加权成像技术检查,并与CT诊断结果相比,观察效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2014年10月-2016年2月来我院治疗急性脑卒中的患者58例,58例患者中11例患者采用CT检查,47例患者采用MR-DWI检查,CT检查患者中男8例、女3例;年龄48-84岁,平均年龄(68.9±13.1)岁;发病至检查时间1-69h,平均时间(43.1±11.9)h;其中3例患者在发病后12h内检查。MR-DWI检查患者中男33例、女14例;年龄49-83岁,平均年龄(68.6±13.4)岁,发病至检查时间1-70h,平均时间(42.8±12.1)h。其中有7例患者在发病后12h内检查。两组一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1: 两种检查方式检查结果比较 /n(%)

检查方式	急性脑梗死	陈旧性缺血	脑出血	硬膜下血肿	颅内肿瘤	其他
磁共振弥散加权成像(n=47)	25(53.19)	11(23.40)	7(14.89)	2(4.26)	1(2.13)	1(2.13)
CT(n=11)	4(36.36)	6(54.55)	1(9.09)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
P	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$

2.2 重复检查结果

58例患者中有8例患者同时检查磁共振弥散加权成像、CT检查,其中2例采用磁共振弥散加权成像诊断出脑出血,1例患者磁共振弥散加权成像诊断颅内肿瘤,采用CT再次检查结果与磁共振弥散加权成像相同,另外5例患者采用磁共振弥散加权成像检查出疑似脑出血,采用CT检查有3例脑出血,2例出血性脑梗死。

2.3 两种方式检查时间比较 磁共振弥散加权成像诊断平均时间(12.15±4.95)min,CT诊断平均时间(8.08±1.21)min,磁共振弥散加权成像诊断时间长于CT检查,但差异无统计学意义, ($P > 0.05$)。

3 讨论

脑卒中是临床较常见的疾病,不良生活方式、血管性危险因素是导致脑卒中常见危险因素,临床表现为口眼歪斜、半身不遂等,威胁患者的生命安全^[3]。早确诊、早治疗能有效提高治愈率,降低致残率及死亡率。目前临床一般采用CT诊断检查,准确性较高。磁共振弥散加权成像诊断是近几年发展起来的用于检查急性脑卒中的一种工具,具有敏感性高、诊断结果分歧较少等优点^[4]。本研究主要分析对我院治疗急性脑卒中的患者采用磁共振弥散加权成像技术检查,取得了较好的效果。

通过本研究共检出2.13%脑内出血,有报告认为磁共振弥散加权成像技术检查会混淆钙化与出血及混合性出血,但是在实际操作中大部分患者可以通过磁共振弥散加权成像技术检查诊断,只有小

1.2 检查方法

所有患者先采用CT检查,然后采用磁共振弥散加权成像技术检查,CT检查方法:采用飞利浦16排螺旋CT检查,调整后颅窝层厚4mm,大脑层厚10mm,开始扫描。磁共振弥散加权成像采用由西门子带有量阶梯度渐变功能的3.0T磁共振扫描,调整扫描序列包括T2加权梯度回波轴向序列,调整序列B1000扫描急性脑卒中发现信号降低,T2加权上未见明显出血征象。

1.3 统计学分析

采用SPSS18.0统计学软件分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用t检验;计数资料用n(%)表示,组间比较用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 检查结果

58例患者中11例(18.97%)患者采用CT检查,47例(81.03%)患者采用MR-DWI检查,说明80%以上的急性脑卒中患者可以采用磁共振弥散加权成像检查,采用磁共振弥散加权成像技术检查共发现53.19%急性脑梗死、23.40%陈旧性缺血,14.89%脑出血、4.26%硬膜下血肿、2.13%颅内肿瘤,2.13%其他;采用CT检查发现36.36%急性脑梗死、54.55%陈旧性缺血,9.09%脑出血。详见表1。

部分患者需要通过CT再次检查。磁共振弥散加权成像诊断平均时间(12.15±4.95)min,时间未超过15min,说明采用磁共振弥散加权成像诊断时间较短,可用于急诊检查。利用磁共振弥散加权成像可对急性脑梗死缺血组织的血流情况和范围早期判断,及时发现可逆性损伤区,及时溶栓,可使缺血脑组织血流灌注恢复成为可能。

综上所述,对急性脑卒中患者采用磁共振弥散加权成像(MR-DWI)检查,能更准确检查急性脑梗死,在检查脑出血、硬膜下血肿等方面相比无明显差异,说明采用磁共振弥散加权成像(MR-DWI)检查对诊断脑卒中有明显作用,可推广应用。

参考文献

- [1] 周峰,刘宇恺,周俊山,等.多模磁共振弥散加权成像-灌注加权成像不匹配在急性缺血性脑卒中溶栓时间窗内的评估作用[J].中华神经科杂志,2015,48(10):850-854.
- [2] 葛均江,韩贵迎,宋晖.核磁共振弥散加权成像在脑卒中后癫痫所致脑损伤中的应用研究[J].实用临床医药杂志,2015,19(15):196-198.
- [3] 葛婷婷,郭茜,徐文安.缺血性脑卒中的病因学分型及与磁共振弥散加权成像表现的相关性[J].中华老年心脑血管病杂志,2014,16(03):332-334.
- [4] 王宝军,刘国荣,李月春,等.缺血性脑卒中磁共振弥散加权成像表现与其病因的关系[J].中华老年心脑血管病杂志,2013,15(04):397-400.