



脑梗塞患者 CT 与 MRI 检查的应用及价值对比评定

刘良成 (邵阳市第二人民医院放射科 湖南邵阳 422001)

摘要: **目的** 探讨脑梗塞患者采取 CT 与 MRI 检查应用效果及价值。**方法** 选择 2015 年 9 月到 2016 年 9 月作为此次研究的时间段,在此时间段内选择本院收治的 120 例脑梗塞患者进行研究,所有患者均采取综合诊断确诊,所有患者均在入院后实施 CT 检查和 MRI 检查,统计对比患者采取 CT 检查和 MRI 检查的诊断效果。**结果** 采取 MRI 检查脑梗死额叶、小脑、枕叶、额叶、脑干、基底节部位检出率及总检出率与 CT 检查检出率相比明显较高,差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)。120 例患者共检出病灶 785 个,采取 CT 检查显示病灶直径约为 5-14cm,病灶形态多表现为椭圆形、圆形、扇形等。采取 MRI 检查显示病灶直径约为 0.5-12cm,病灶形态为斑点状、圆点状、针尖样、条索状、椭圆形、圆形、扇形,部分患者病灶周边存在脑白质。**结论** 脑梗塞患者采取 MRI 检查诊断效果优于 CT 检查。

关键词: 脑梗塞 CT MRI 效果 价值

中图分类号: R743.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 02-021-02

脑梗塞是当前临床较为常见多发的脑血管疾病,患者常急性发作,且病情进展较快,致死率及致残率均较高,严重威胁患者生命安全^[1]。及时对患者实施诊治是改善患者预后的关键。CT 检查和 MRI 检查是临床诊断脑梗塞的常用诊断方式,本院对 120 例脑梗塞患者均采取 CT 检查与 MRI 检查,以期对临床早期诊断脑梗塞提供参考。以下对患者的具体诊断过程进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 9 月到 2016 年 9 月作为此次研究的时间段,在此期间内选择本院收治的 120 例脑梗塞患者进行研究。纳入标准:采取综合诊断,符合中国脑血管病会议制定的脑梗死诊断标准,确诊为脑梗塞患者;患者存在不同程度意识障碍、四肢乏力、言语不清症状;患者家属自愿配合此次研究过程。排除标准:严重脏器功能损伤患者;其他脑部疾病患者;存在脑部手术史患者;CT 检查与 MRI 检查禁忌患者;妊娠期或哺乳期患者。患者中男性 68 例,女性 52 例;年龄 50-77 岁,平均年龄 (60.4 ± 7.3) 岁;发病时间 1-6h,平均发病时间 (4.2 ± 1.5)h。

1.2 方法

所有患者均在入院后实施 CT 检查和 MRI 检查,CT 检查:给予患者日立公司生产的单排螺旋 CT 机检查,对患者头颅实施常规平扫,采取轴位断层扫描,相关参数设置为:电压 120kV,电流 100mA,层厚 10mm,层距 10mm。MRI 检查:给予患者 GE1.5T 磁共振扫描仪进行检查,对患者头颅轴位扫描,相关参数设置为层厚 5mm,层距

1.5mm,先对患者进行自旋回波 T1 加权扫描 (T1W1),相关参数设置为:TR/TE 为 500/7.8ms,256*256,扫描并采集 2 次数据,将 flip 角设为 90°,随后对患者进行自旋回波 T2 扫描 (T2W2),相关参数设置为:TR/TE 为 4000/7ms,448*336,扫描并采集 4 次数据,将 flip 角设为 150°;再进行液体衰减反转恢复 (FLAIR),相关参数设置为:TR/TE 为 900/109ms, T1 设为 2500,128*128,扫描并采集 1 次数据,将 flip 角设为 150°;最后进行弥散成像 (DWI),相关参数设置为:TR/TE 为 2900/84ms,128*128,扫描并采集 2 次数据,将 b 值设为 1000^[2]。

1.3 观察指标

统计对比患者采取 CT 检查和 MRI 检查的诊断效果,统计对比两种检测方式的检测图像状况。本次研究中所有患者均采取综合诊断确诊。

1.4 统计学方法

用 SPSS19.0 软件实施数据分析处理,诊断结果用率表示,以 χ^2 进行检验, $P < 0.05$ 表示存在统计学意义。

2 结果

2.1 CT 检查和 MRI 检查的诊断结果分析

120 例患者采取综合诊断确诊患者病灶部位分布状况为:额叶 27 例,小脑 12 例,枕叶 23 例,额叶 15 例,脑干 13 例,基底节 30 例。采取 MRI 检查脑梗死额叶、小脑、枕叶、额叶、脑干、基底节部位检出率及总检出率与 CT 检查检出率相比明显较高,差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)。详见下表。

表 1: CT 检查和 MRI 检查的诊断结果分析 [n (%)]

组别	额叶 (n=27)	小脑 (n=12)	枕叶 (n=23)	额叶 (n=15)	脑干 (n=13)	基底节 (n=30)	总检出率 (n=120)
CT 检查	16 (59.3)	7 (58.3)	11 (47.8)	9 (60.0)	5 (38.5)	20 (66.7)	68 (56.7)
MRI 检查	25 (92.6) *	12 (100.0) *	22 (95.7) *	15 (100.0) *	12 (92.3) *	29 (96.7) *	115 (95.8) *
χ^2	8.206	6.316	12.974	7.500	8.327	9.017	50.825
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:与 CT 检查相比*: $P < 0.05$

2.2 CT 检查和 MRI 检查对患者病灶图像状况分析

120 例患者共检出病灶 785 个,采取 CT 检查显示病灶直径约为 5-14cm,病灶形态多表现为椭圆形、圆形、扇形等。采取 MRI 检查显示病灶直径约为 0.5-12cm,病灶形态为斑点状、圆点状、针尖样、条索状、椭圆形、圆形、扇形,部分患者病灶周边存在脑白质。

3 讨论

当前临床研究结果证实实施早期溶栓治疗是改善患者预后的重要方式。因此,加强对脑梗塞的早期诊断,及时了解患者疾病类型、病灶大小、病情程度等是患者治疗的基础。影像学检查是当前临床诊断脑梗塞的常用诊断方式,CT 检查及 MRI 检查均是临床常用方式^[3]。本次研究中,MRI 对患者各部位病灶的检出率及总检出率与 CT 检查相比明显较高,说明采取 MRI 诊断早期脑梗塞效果更优。CT 诊断是临床诊断脑梗塞最为常用的方式,其诊断方式简单、诊断费用较低^[4]。但

采取 CT 诊断时,主要依靠病灶密度来确诊,早期脑梗塞患者常表现为低密度病灶,且患者的病灶出现时间多不规律,多数患者常在发病后 1-2h 出现明显病灶,使得临床采取 CT 检查早期脑梗塞时常出现漏诊状况;且 CT 显像清晰度不高,对于微小病灶显像不佳,因此 CT 检查患者的病灶多较大,难以检测 < 5cm 病灶^[5]。而采取 MRI 诊断时,主要依靠患者脑水肿状况实施诊断,脑梗塞患者在发病 30min 后即可出现明显的水肿状况,进而使得诊断的信号出现明显变化;且采取 MRI 诊断可实施多角度观测,显像更清晰,可检出微小病灶,减少漏诊,诊断效果更优^[6]。

综上,脑梗塞患者采取 MRI 检查诊断效果优于 CT 检查,可在脑梗塞患者的早期诊断中推广运用。

参考文献

(下转第 24 页)



80 分、< 60 分者分别记为非常满意、满意、尚可和不满意，除“不满意”外者构成比记为总满意率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS20.0 版本软件开展统计学处理和分析。其中护理前后和组间“量”的比较分别借助独立样本和配对 t 检验；组间“率”的比较借助 χ^2 检验；组间“等级”资料借助非参数法检验。均将 $P < 0.05$ 认为是差异有显著性的前提条件。

表 1: 护理前后生命质量评分变化 (分)

组别	n	物质生活		社会功能		躯体功能		心理功能	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	38	45.4±5.2	68.7±6.3	43.2±3.9	65.4±6.2	46.7±5.3	67.9±6.1	43.7±4.9	69.2±5.4
对照组	38	45.6±5.4	54.6±6.1	42.9±4.2	54.3±5.7	46.2±5.0	55.4±5.2	44.0±5.3	62.5±4.8
t 值		0.164	9.912	0.323	8.125	0.423	9.613	0.256	5.717
P 值		0.870	0.000	0.748	0.000	0.674	0.000	0.799	0.000

2.2 满意度对比

观察组者非常满意、满意、尚可和不满意分别有 29 例、7 例、2 例和 0 例，对照组分别有 21 例、6 例、4 例和 7 例。观察组总满意率为 100.0%，对照组为 81.6%。满意度等级分布及总满意率组间比较有显著性差异 ($U=5.467$ 、 $\chi^2=4.832$ ， $P < 0.05$)。

3 讨论

在肺结核合并慢性乙型肝炎患者常规护理中，主要通过日常护理、病情观察、用药护理及对症护理等途径达到减轻病情和症状、稳定生命体征的目的。但是该护理操作模式下，肺结核合并慢性乙型肝炎患者的护理需求并不能得到全面满足，首先应其文化水平低及对相关知识的了解程度不够导致其不良心理状态容易被忽略，对临床治疗产生一定的负面影响；其次患者的躯体功能、物质生活和社会功能恢复也受到明显的限制^[4]。可知应当给予更高质量的护理模式才能更好地满足肺结核合并慢性乙型肝炎患者的临床需求。

优质护理在肺结核合并慢性乙型肝炎患者应用中能够起到多方面的作用。不同方面的优质护理操作具有不同的作用效果，从而能够保证患者的生命质量得到全面的提升，对于提高服务质量也有显著积极的作用和临床意义^[5]。

本研究中肺结核合并慢性乙型肝炎患者的优质护理操作主要包括心理调查和护理、药物调整、健康教育、放松训练等内容，其中心理调查和护理是医务人员动态了解和把握患者心理状态的良好方式，同时也是及时发现心理问题并给于针对性的疏导措施的重要环节，能够保证患者不良心理状态得到及时地改善；药物调整在肺结核合并慢性乙型肝炎患者中的应用能够保证得到治疗效果，同时还可避免对肝脏造成损伤，保障躯体功能的恢复；健康教育在此类患者中的应用不仅可以督促其养成良好的生活和行为习惯，还可在一定程度上改善临床

2 结果

2.1 护理前后生命质量变化

观察组与对照组护理前物质生活、社会功能、躯体功能和心理功能等维度生命质量评分无显著差异 ($P > 0.05$)，本组内护理前后比较差异有显著性 ($P < 0.05$)，且护理后观察组各维度生命质量评分远远高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

治疗的依从性；放松训练是保证患者保持良好心理状态、放松心情、配合治疗的重要操作，同时也是保证肝功能和肺功能得到改善的重要措施。

相关研究指出，在肺结核合并慢性乙型肝炎患者临床护理中应用优质护理模式后其生命质量得到显著改善，且患者焦虑和抑郁评分均较护理前显著降低，组间评分差异显著，说明优质护理模式在肺结核合并慢性乙型肝炎患者中成效良好。本研究中观察组护理后各维度生命质量评分均较护理前显著改善，且护理后评分明显高于对照组，说明优质护理模式在改善肺结核合并慢性乙型肝炎患者的生活质量方面作用显著。此外，观察组满意度明显优于对照组，说明在肺结核合并慢性乙型肝炎患者中引入优质护理模式可以显著提高护理质量。

综上，优质护理模式不仅让患者感受到关爱与支持，改善了护患关系，满足了患者的身心需求，树立了规范治疗的信心，缩短了住院时间，从而提高了患者的治疗效果和治疗满意度，促进疾病康复。因此，值得在临床推广应用。

参考文献

- [1] 郭光梅. 优质护理在肺结核合并慢性乙型肝炎患者中的应用效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9 (21):129-130.
- [2] 王凤雨, 赵慧. 优质护理在慢性乙型病毒性肝炎患者护理管理中临床效果观察[J]. 中国卫生产业, 2016, 10 (31):148-150.
- [3] 黄清华. 慢性重症乙型病毒性肝炎患者应用优质护理的效果评价[J]. 中外医学研究, 2014, 12 (32):73-74.
- [4] 代文兰. 全程优质护理在慢性乙型肝炎治疗中的效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8 (11):115-116.
- [5] 罗秋菊, 朱金凤, 江珍桃, 等. 循证护理对提高肺结核合并乙肝患者遵医行为的效果观察[J]. 蛇志, 2013, 25(1):36-37.

(上接第 21 页)

[1] 刘少欣. 脑梗塞患者 CT 与 MRI 诊断价值研究[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(1):40-41, 65.

[2] 王超, 周吉明, 王守勇, 等. 双排螺旋 CT 与 0.3T MRI 应用于临床分组诊断脑梗塞早期的价值分析与对比评价[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2015, (12):45-47.

[3] 董凤龙. CT 与 MRI 应用于早期临床分组诊断脑梗塞的价值分

析与对比评价[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(5):1-3.

[4] 钟贱. 66 例早期脑梗塞 CT 与 MRI 诊断分析[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(13):3083-3084.

[5] 樊会军, 律静, 孟建华, 等. 2 型糖尿病并发脑梗塞的 CT 及 MRI 影像学特征[J]. 糖尿病新世界, 2015, 35(18):185-186.

[6] 陈银亮. CT 与 MRI 用于脑梗塞诊断临床价值对比[J]. 当代临床医刊, 2015, 28(5):1652-1653.

(上接第 22 页)

参考文献

[1] 张杨文. 类风湿性关节炎血清 RF 与抗-CCP 抗体浓度检测及其意义[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(1):108-109.

[2] 谭柏松, 黄小兵, 刘光明, 等. 血清 RF、抗 CCP 抗体及 MMP-3 联合检测在类风湿关节炎早期诊断中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(9):1087-1088, 1090.

[3] 李立新, 蔡蓓, 廖竞宇, 等. 血清基质金属蛋白酶 3 对类风

湿性关节炎患者骨关节损伤和疗效评估的价值[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2013, 29(9):966-969.

[4] 杨永昌, 张淑艳, 贾志凌, 等. 抗 CCP 抗体、类风湿因子及 C 反应蛋白在类风湿性关节炎诊断中的应用评价[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(6):781-783.

[5] 胥国强, 杨佳佳, 蒲泽宴, 等. RF、抗 CCP 抗体和 AKA 对类风湿性关节炎诊断的评价[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(11):1390-1392, 1394.