

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0052-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.020

## 时效分析在缺血性脑卒中急诊溶栓中的应用

詹安南<sup>1</sup> 粘文辉<sup>2</sup>

(1. 龙岩市第二医院, 福建 龙岩 364000; 2. 晋江市医院, 福建 晋江 362200)

**[摘要]** **目的:** 探析时效分析在缺血性脑卒中急诊溶栓中的应用。**方法:** 选取龙岩市第二医院在2019年11月至2019年12月期间收治90例缺血性脑卒中患者, 采取计算机软件分组, 分为对照组与观察组, 各45例。对照组实施病房溶栓, 观察组实施时效分析急诊溶栓, 比较两组患者各项指标。**结果:** 干预前两组患者的生活能力评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后3个月观察组患者的生活能力评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者在不同阶段时效时间均短于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 干预前, 两组患者的神经功能评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 干预7、14 d后, 观察组神经功能评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 在缺血性脑卒中急诊溶栓中应用时效分析, 可改善患者神经功能以及生活能力, 缩短急诊溶栓各个阶段时间。

**[关键词]** 缺血性脑卒中; 时效分析急诊溶栓; 病房溶栓

**[中图分类号]** R 743.3 **[文献标识码]** B

### Application of Timeliness Analysis in Emergency Thrombolysis of Ischemic Stroke

ZHAN An-nan<sup>1</sup>, ZHAN Wen-hui<sup>2</sup>

(1. The Second Hospital of Longyan, Fujian Longyan 364000; 2. Jinjiang City Hospital, Fujian Jinjiang 362200)

**(Abstract)** **Objective** To explore the application of timeliness analysis in emergency thrombolysis of ischemic stroke. **Methods** A total of 90 patients with ischemic stroke admitted to the Second Hospital of Longyan from November 2019 to December 2019 were divided into control group and observation group by computer software, with 45 cases in each group. The control group was treated with ward thrombolysis, and the observation group was treated with emergency thrombolysis by aging analysis, and the indexes of the two groups were compared. **Results** There was no significant difference in the score of living ability between the two groups before intervention ( $P > 0.05$ ). Three months after intervention, the living ability score of the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The aging time in the observation group was shorter than that in the control group at different stages, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Before intervention, there was no significant difference in neurological function scores between the two groups ( $P > 0.05$ ). After 7 and 14 days of intervention, the neurological function score of the observation group was lower than that of the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of timeliness analysis in emergency thrombolysis of ischemic stroke can improve the neurological function and living ability of patients and shorten the time of each stage of emergency thrombolysis.

**(Key Words)** Ischemic stroke; Timeliness analysis emergency thrombolysis; Ward thrombolysis

缺血性脑卒中是临床常见疾病, 其死亡率以及致残率均较高, 会对人们身体造成巨大伤害, 甚至会威胁到患者生命安全。发病后, 大脑神经会在短时间内凋亡, 因此需保障患者得到科学且及时治疗。急诊溶栓治疗是让患者血管恢复通畅的关键措施, 但是其治疗有效率会受到时间长短影响<sup>[1]</sup>, 因此需将临床干预时间尽可能缩短<sup>[2]</sup>。时效分析是对临床干预时间控制的基本方法之一, 在临床已经获得较多实践。本研究探析了时效分析在缺血性脑卒中急诊溶栓中的应用价值, 报道内容如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选取龙岩市第二医院在2019年11月至2019年12月期间收治90例缺血性脑卒中患者, 采取计算机软件分组, 分为对照组与观察组, 各45例。对照组男性21例、女性24例; 年龄45~80岁, 平均年龄(55.62±7.11)岁。观察组男性22例、女性23例; 年龄44~81岁, 平均(56.36±7.21)岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**[收稿日期]** 2021-08-15

**[作者简介]** 詹安南, 男, 主任医师, 主要研究方向是急重症医学。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 患者均符合缺血性脑卒中诊断标准<sup>[3]</sup>: 急剧发病, 症状可持续 24 h 以上或导致死亡的局部脑血管病患者; 患者均对本研究知情同意, 愿意参与本研究。

1.2.2 排除标准 合并精神障碍患者; 合并意识模糊患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 病房溶栓, 医护人员需根据患者病情发展以及病情评估实施静脉溶栓治疗。先在短时间内推注 20000 U 尿激酶(南京南大药业有限责任公司, 国药准字 H32023290), 10000 U·min<sup>-1</sup>, 期间每 10 min 检查 1 次, 根据患者病情调整药物剂量。

1.3.2 观察组 时效分析急诊溶栓, (1) 预检分诊: 对高度疑似缺血性脑卒中患者以院前卒中量表为主, 对病情实施评估, 预检分诊之后, 安排急诊神经内科医生对病情实施初步评估, 之后将绿色溶栓通道开启。(2) 急诊部分: 选派的医生以及护理人员需做到有效配合, 其中需要医生 1 名、护理人员 3 名。医生在短期内对患者病情进行掌握以及了解, 并下达医嘱。其中 1 名护理人员进行吸氧以及心电图等监测, 另外 1 名护理人员负责末梢血糖以及心电图方面的检查, 第 3 名护理人员负责创建双静脉通路。需要预先规范医生以及护理人员站位, 保证抢救效率。医生需在患者右侧站立, 护理人员分别在患者的头侧、左侧以及腹侧。

(3) 检验以及检查环节: 需要安排专职人员引导家属在绿色通道口挂号, 检验人员需优先对有溶栓标签的人员进行检验。之后引导患者进入计算机断层扫描(computed tomography, CT)室内, 将扫描结果输入电脑。(4) 用药环节: 患者家属在已经签订知情同意书情况下, 依据先用药后交费基本原则, 需手持溶栓治疗绿色通道证明去专门区域取药, 之后实施急诊溶栓治疗, 溶栓治疗同对照组。

1.4 观察指标

(1) 生活能力: 生活能力评价主要是以改良 Rankin 量表(modified rankin scale, mRS)为主。评分越高, 生活能力越差, 预后效果越不良。(2) 记录各个节点时效时间: 各个节点时效时间有入院-医嘱下达时间、医嘱下达-CT 登记时间、CT 登记-CT 检查时间、CT 检查-溶栓治疗时间及临床总干预时间。(3) 神经功能: 神经功能判定主要是以美国国立卫生研究院卒中量表(national institute of health stroke scale, NIHSS)为主<sup>[3]</sup>。评分越高, 神经功能障碍越强。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后生活能力评分比较

干预前两组患者的生活能力评分比较, 差异无统计学意义(*P* > 0.05)。干预后 3 个月观察组患者的生活能力评分优于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者干预前后生活能力评分比较 (*n* = 45,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	干预前	干预后 3 个月
对照组	4.25 ± 1.33	3.26 ± 0.44
观察组	4.33 ± 1.25	1.58 ± 0.38 <sup>a</sup>

与对照组干预后比较, <sup>a</sup>*P* < 0.05

2.2 两组患者各个节点时效时间比较

观察组患者在不同阶段时效时间均短于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者各个节点时效时间比较 (*n* = 45,  $\bar{x} \pm s$ , min)

组别	入院-医嘱下达	医嘱下达-CT 登记时间	CT 登记-CT 检查	CT 检查-溶栓治疗时间	临床总干预时间
对照组	5.26 ± 1.78	10.62 ± 3.26	3.26 ± 1.33	58.99 ± 15.62	79.36 ± 21.92
观察组	3.33 ± 1.05 <sup>b</sup>	6.02 ± 2.16 <sup>b</sup>	2.02 ± 0.96 <sup>b</sup>	31.26 ± 8.67 <sup>b</sup>	46.92 ± 11.02 <sup>b</sup>

与对照组比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05

注: CT-计算机断层扫描

2.3 两组患者溶栓前后神经功能比较

干预前, 两组患者的神经功能评分比较, 差异无统计学意义(*P* > 0.05); 干预 7、14 d 后, 观察组神经功能评分低于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者溶栓前后神经功能比较 (*n* = 45,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	干预前	干预 7 d 后	干预 14 d 后
对照组	11.23 ± 2.15	6.96 ± 2.01	5.01 ± 1.33
观察组	11.56 ± 2.05	4.01 ± 1.78 <sup>e</sup>	3.55 ± 0.26 <sup>c</sup>

与对照组同时间比较, <sup>e</sup>*P* < 0.05

3 讨论

缺血性卒中属于临床多见卒中类型, 占 70% 左右, 该疾病会对患者健康有损, 因此需对其实施有效治疗<sup>[4]</sup>。急诊溶栓治疗是该疾病治疗最为多用的方式, 现阶段公认的溶栓时间窗是 4.5 h 或是 6 h<sup>[5]</sup>。各大医院对该疾病治疗的普遍问题是溶栓时间长, 院内时间延迟的关键因素有医疗人员对时间窗认知欠缺、流程安排不科学, 还有绿色通道管理效果不好等。时效分析是目前对时间控制的方法之一, 本研究观察组实施以时效分析为基础的急诊溶栓治疗, 对照组实施常规的病房溶栓治疗, 病房溶栓治疗在缺血性脑卒中的治疗效果不够理想。观察组的时效分析急诊溶栓治疗需对参与溶栓治疗医疗人员进行合理安排。护理人员可协调神经内科、急诊室、影像科、介入科、检验科流程, 并保证绿色通道各个细节准确到位, 并保证溶栓治疗的科学性以及有效性。护理人员配

合医生进行急诊溶栓治疗, 溶栓各个时间节点时间可缩短, 为疾病疗效提升提供更好的支持<sup>[6]</sup>。

观察组溶栓干预时间短于对照组, 可以看到时效分析下的急诊溶栓临床干预可将患者时效性较大程度的提升, 由于时效分析下, 护理人员将医嘱及时下达到CT检查, 并对缺血性脑卒中患者实施应急治疗, 并保证医护人员之间的科学分工配合。还配置专门的人员给家属与患者, 将CT登记时间、排队等待检查、溶栓救治时间等时间最大范围缩短, 省去了院内转运以及病房医生询问病情时间, 为治疗增加更多时间。加上观察组患者一般是先治疗后交费, 干预人员在绿色通道通过取药单取药, 保证患者疾病得到科学且及时的治疗, 间接减少医疗安全事故。

干预后观察组患者的生活能力评分优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者在不同阶段时效时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 干预7、14 d后, 观察组神经功能评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。可见急诊溶栓缺血性脑卒中患者用时效分析方法, 可改善患者的神经功能以及生活能力。分析原因可能是急诊溶栓的时效分析干预可将患者存在的血栓在短时间内溶解, 促进血管再通, 并保证神经局部缺血血液循环得到一定程度的改善, 防止神经元细胞大面积死亡, 加速神经功能恢复。时效分析对缺血性脑卒中患者急诊溶栓的应用需要定期进行总结, 反馈急性溶栓治疗效果, 并进行持续质量完善。其打破以往分科治疗方式, 将各个科室工作内容充分调节以及整合, 并保证急救流程更加有效以及科学, 缩短临床干预时间, 保证生活能力得到一定的提升, 促进缺血性脑卒中患者病情恢复。除此之外, 本研究的方法也需要

持续的质量改进: 对急诊溶栓治疗医疗人员进行健康知识宣教, 提升其专业技能, 了解其对时效分析方法的认知程度, 并明确急诊溶栓治疗各个步骤需注意的事项, 保证医疗人员综合素质有效提升。还需每个月专门召开溶栓会议, 将急诊溶栓经典案例进行有效分析, 并对存在的问题进行集体讨论, 制定改善措施与方案。通过各个时间节点控制最终实现对缺血性脑卒中患者有效急诊溶栓治疗。

综上所述, 时效分析在缺血性脑卒中急诊溶栓中的应用, 可改善患者神经功能, 并使其生活能力得到有效提升, 缩短急诊溶栓各个阶段时间, 为急诊溶栓治疗节省更多时间。

#### [参考文献]

- (1) 张蕊. 急救护理中的时效及分工程序优化的研究 (J). 中国现代药物应用, 2018, 15(1): 117-118.
- (2) 封桃梨, 黄亚娟, 陈兰, 等. 优化急救护理流程在抢救急性缺血性脑卒中患者中的应用 (J). 中国实用医药, 2017, 35(12): 134-136.
- (3) 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014 (J). 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257.
- (4) 孔令恩, 庄顺芝. 急诊绿色通道的优化在急性缺血性脑卒中静脉溶栓治疗中的应用价值 (J). 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(8): 938-940.
- (5) 常红, 杨莘, 吉训明, 等. 急性缺血性脑卒中患者溶栓治疗院内延误现状调查分析 (J). 中华现代护理杂志, 2016, 22(26): 3746-3749.
- (6) 赵俊杰, 邢晓玲. 团队资源管理模式缩短急性缺血性脑卒中患者就诊应用静脉溶栓药时间的效果分析 (J). 中国卫生产业, 2018, 16(18): 6-7.