

急性缺血性脑卒中患者的绿色通道结合急救医疗服务

沈 蓝, 王铁英, 田 果, 陈桂美, 刘锦熹, 尹 雷

(云南省滇南中心医院/红河州第一人民医院 急诊医学部, 云南 蒙自, 661199)

摘要: 目的 研究绿色通道结合急救医疗服务在急性缺血性脑卒中(AIS)急救中的应用效果。方法 选取2018年5月—2019年5月在急诊接受绿色通道结合急救医疗服务的70例患者作为观察组,并选取2017年4月—2018年5月在本院接受常规急诊医疗服务的70例患者作为对照组。比较分析2组治疗效果,血管介入、静脉溶栓和溶栓桥接血管内介入的治疗情况,溶栓时间以及治疗前后的神经功能缺损(NIHSS)评分。结果 观察组总有效率为94.29%,显著高于对照组的78.57% ($P < 0.05$)。2组血管介入、溶栓桥接血管内介入的治疗率比较无显著差异 ($P > 0.05$);观察组静脉溶栓治疗有效率为22.86%,显著高于对照组的10.00% ($P < 0.05$)。观察组溶栓时间显著短于对照组 ($P < 0.05$);治疗前,2组NIHSS评分无显著差异 ($P > 0.05$);治疗后,观察组NIHSS评分显著低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 AIS应用绿色通道结合急救医疗服务可以优化诊疗流程,缩短患者溶栓时间和住院时间。

关键词: 急性缺血性脑卒中;绿色通道;静脉溶栓;血管介入;静脉溶栓;溶栓桥接血管内介入;神经功能缺损评分
中图分类号: R 743.3 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2020)14-109-03 DOI: 10.7619/jcmp.202014030

Green channel combined with emergency medical service for patients with acute ischemic stroke

SHEN Lan, WANG Tieying, TIAN Guo, CHEN Guimei, LIU Jinxi, YIN Lei

(Department of Emergency Medicine, Central Hospital of South of Yunnan Province, First People's Hospital of Honghe Autonomous Prefecture, Mengzi, Yunnan, 661199)

Abstract: Objective To observe the application effect of green channel combined with emergency medical service in emergency treatment of acute ischemic stroke (AIS). **Methods** From May 2018 to May 2019, a total of 70 patients who received green channel combined with emergency medical service in emergency department were selected as observation group. A total of 70 patients who received routine emergency medical service in our hospital from April 2017 to May 2018 were selected as control group. The therapeutic effect, the treatment conditions of vascular intervention, intravenous thrombolysis and thrombolytic bridge endovascular intervention, and the time of thrombolysis and the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The total effective rate in the observation group was significantly higher than that in the control group (94.29% vs. 78.57%, $P < 0.05$). There were no significant differences in the treatment rates of vascular intervention and thrombolytic bridge intervention between the two groups ($P > 0.05$); the effective rate of intravenous thrombolysis in the observation group was 22.86%, which was significantly higher than 10.00% in the control group ($P < 0.05$). Thrombolysis time in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$); before treatment, there was no significant difference in NIHSS scores between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, NIHSS score of the observation group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Green channel combined with emergency medical services has a significant effect for AIS patients, which can optimize the diagnosis and treatment process, and shorten the time of thrombolysis and hospitalization.

Key words: acute ischemic stroke; green channel; intravenous thrombolysis; vascular intervention; intravenous thrombolysis; thrombolytic bridge endovascular intervention; National Institutes of Health Stroke Scale

近年来,临床上急性缺血性脑卒中(AIS)的发病率不断增加,调整急救措施,完善急救系统,能为 AIS 患者的生命安全争取机会。急救医疗服务(EMS)指“120 呼叫-派遣急救-院内抢救”的抢救体系,是 AIS 患者生命链急救的启动环节,决定着患者是否能够得到最佳的医疗救治^[1]。近年来,为了让更多的 AIS 患者得到溶栓、血管内治疗,中国部分医院成立了卒中中心为患者开通卒中绿色通道^[2]。本研究观察卒中绿色通道结合急救医疗服务在 AIS 患者中的应用效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018 年 5 月—2019 年 5 月开始在急诊实施卒中绿色通道结合急救医疗服务。选取接诊的 70 例 AIS 患者作为研究对象,并选取 2017 年 4 月—2018 年 5 月在本院接受常规急诊医疗服务的 70 例患者作为对照组。

纳入标准:①患者均符合确诊 AIS 的诊断标准^[3]。②本研究经伦理委员会审批并同意。③患者均知情且签署同意书。排除标准:①存在抗凝治疗的患者。②存在精神病史的患者。③存在颅内出血史的患者。对照组男 37 例,女 33 例;年龄 47~76 岁,平均(54.74±9.23)岁;发病时间 6~13 h,平均(10.41±2.54)h。观察组男 36 例,女 34 例;年龄 46~75 岁,平均(56.24±9.53)岁;发病时间 7~12 h,平均(9.64±2.73)h。2 组患者一般资料无显著差异($P>0.05$),有可比性。

1.2 方法

对照组给予急救医疗服务,具体为:①启动:接收 120 的指示后,医护人员记录患者的年龄、性别、地址、联系方式和发病时间。②反应:准备急救药品、设备,迅速查找并定位救护车的路径然后出车。③现场救治:医护人员到达现场后,确定患者卒中症状,对其血氧饱和度、血压进行检测,并初步诊断患者病情。此外,询问患者家属过敏史、病史,参考脑卒中量表、格拉斯哥昏迷

评分表评估患者病情,为患者建立静脉通道,给予吸氧干预。④转运:在转运过程中完善患者的病历资料,同时了解其健康教育相关状况,并进行心电监护。

观察组在对照组的基础上给予卒中绿色通道,具体为:①患者入院后,立即由分诊护士初步评估患者的意识状况、肌张力、面部表情和生命体征,然后马上通知急诊科;②急诊科、检验科、放射科和神经内科联合建立绿色通道,选择特定的申请单,省去排队就诊时间;③绿色通道建立 5 min 内,神经内科的主治医师到位,在 10 min 内对患者神经功能缺损(NIHSS)进行评分和对其体格进行检测;④绿色通道建立 5 min 内,急诊科护士为患者建立静脉通道,并抽取患者血液至检验科进行检测;⑤绿色通道建立 30 min 内,放射科的医护人员对患者行颅脑 CT 检查,将结果送至科室;⑥绿色通道建立 40 min 内,由检验科的医护人员检测患者的血常规、凝血四项和生化指标,将结果送至科室;⑦神经内科的主治医师收到检查结果后,立即评估判断患者的病情,在得到患者和家属的同意后,给予静脉溶栓治疗。

1.3 观察指标

①比较分析 2 组治疗效果,按照评价标准^[4]:分为治愈、显效、无效。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。②观察并记录 2 组血管介入、静脉溶栓和溶栓桥接血管内介入的治疗情况。③观察并记录 2 组溶栓时间,比较 2 组治疗前后的 NIHSS 评分。评价包含有意识、运动、语言、感觉和视野等项目,总分 42 分,分数和神经缺损程度成正比。

1.4 统计学方法

选择 SPSS 18.0 进行统计学分析,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,行 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗效果比较

观察组总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗效果比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	70	28(40.00)	26(37.14)	12(17.14)	4(5.71)	66(94.29)*
对照组	70	12(17.14)	22(31.43)	21(30.00)	15(21.43)	55(78.57)

与对照组比较, * $P<0.05$ 。

2.2 2组血管介入、静脉溶栓和溶栓桥接血管内介入治疗效果比较

2组血管介入、溶栓桥接血管内介入的治疗率差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组静脉溶栓治疗有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 2组血管介入、静脉溶栓和溶栓桥接血管内介入治疗效果比较[n(%)]

组别	n	血管介入	静脉溶栓	溶栓桥接血管内介入
观察组	70	2(2.86)	16(22.86)*	3(4.29)
对照组	70	1(1.43)	7(10.00)	1(1.43)

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.3 2组溶栓时间与NIHSS评分比较

观察组溶栓时间显著短于对照组($P < 0.05$);治疗前,2组NIHSS评分无显著差异($P > 0.05$);治疗后,观察组NIHSS评分显著低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 2组溶栓时间和治疗前后的NIHSS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	溶栓时间/min	NIHSS评分/分	
			治疗前	治疗后
观察组	70	51.92 ± 8.52*	21.26 ± 3.54	7.34 ± 2.41*#
对照组	70	83.65 ± 11.24	21.35 ± 3.47	15.56 ± 2.53

与对照组比较, * $P < 0.05$;与治疗前比较, # $P < 0.05$ 。

3 讨论

AIS临床表现为半身不遂、口齿不清、头晕头痛等症状。如果患者没有及时得到治疗,会引发肺部感染、偏瘫等严重并发症,所以需要采取措施对AIS患者尽早的展开救治。

急救医疗服务包括院前急救、急诊科急救、专科病房急救等。120的医护人员到达现场后,根据患者病情立即将其送至最近的医院进行治疗,以为患者的生命争取更多的时间^[5-7]。近年来,卒中绿色通道在医院急诊科逐步建立,免去了患者挂号、排队检查的时间,有效缩短了患者静脉溶栓的治疗时间,提高了患者的溶栓率。绿色通道涉及医院的神经内科、急诊科、影像科和检验科等科室,可在最大程度上优化各科工作流程,提高工作效率^[8-10]。因此,可以将急救医疗服务和卒中绿色通道结合起来应用到AIS患者的急救中。

本研究对本院接诊的AIS患者给予卒中绿色通道结合急救医疗服务。结果显示,接受卒中绿色通道结合急救医疗服务患者的总有效率为94.29%,显著高于接受单纯急救医疗服务患者的

78.57% ($P < 0.05$),说明卒中绿色通道结合急救医疗服务能提高治疗效果。所有患者血管介入、溶栓桥接血管内介入的治疗率无显著差异;接受卒中绿色通道结合急救医疗服务患者静脉溶栓的治疗率为22.86%,显著高于接受单纯急救医疗服务患者的10.00%,溶栓时间显著短于接受单纯急救医疗服务患者($P < 0.05$),说明卒中绿色通道结合急救医疗服务能够提高患者静脉溶栓率,缩短溶栓时间。治疗前,所有患者的NIHSS评分无显著差异;治疗后,接受卒中绿色通道结合急救医疗服务患者的NIHSS评分显著低于接受单纯急救医疗服务患者($P < 0.05$),说明卒中绿色通道结合急救医疗服务能改善患者的神经功能。

综上所述,对AIS患者应用卒中绿色通道结合急救医疗服务效果显著,可以改善诊疗流程,缩短患者溶栓时间和住院时间,同时可以改善其神经功能。

参考文献

- [1] 董奕君. 院前急救护理路径在脑卒中患者中的应用效果[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(10): 10-13.
- [2] 李光建, 史树贵, 周振华, 等. 院内卒中救治绿色通道建立、优化及区域救治网络的建立[J]. 中国卒中杂志, 2018, 13(2): 127-131.
- [3] 短暂性脑缺血发作中国专家共识组. 短暂性脑缺血发作的中国专家共识更新版(2011年)[J]. 中华内科杂志, 2011, 50(6): 530-533.
- [4] 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, 中华医学会神经病学分会神经血管介入协作组. 中国缺血性脑血管病血管内介入诊疗指南2015[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(10): 830-837.
- [5] 周娟, 陈璇. 优化绿色通道在急性脑卒中静脉溶栓患者中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(18): 1-3.
- [6] 钟晚思, 陈智才, 陈红芳, 等. 院前急救医疗服务对缺血性脑卒中患者静脉溶栓预后的影响[J]. 浙江大学学报(医学版), 2019, 48(3): 241-246.
- [7] SILVA G S, NOGUEIRA R G. Endovascular treatment of acute ischemic stroke [J]. Continuum (Minneapolis), 2020, 26(2): 310-331.
- [8] 李楠. 优化缺血性卒中绿色通道流程对院内无缝衔接急救模式的临床研究[J]. 中国卒中杂志, 2017, 12(8): 696-700.
- [9] 杨敬, 马青峰, 任怡, 等. 脑卒中急诊绿色通道管理模式的实践[J]. 中国病案, 2019, 20(8): 110-112.
- [10] 邓先锋, 向莉, 冯霞, 等. 急性缺血性脑卒中院前院内协作的溶栓急救绿色通道构建[J]. 临床急诊杂志, 2019, 20(11): 860-865.