

· 论著 · 头颈 ·

链式一站式急救联合绿色通道在老年急性脑出血患者中的应用

王威* 罗坤

郑州大学第五附属医院急诊科(河南 郑州 450052)

【摘要】目的 探讨链式一站式急救联合绿色通道在老年急性脑出血(AICH)患者中的应用价值。**方法** 将2022年1月至2024年2月我院收治的老年AICH患者102例以随机抽签法分为两组(n=51)。对照组和观察组分别给予常规急救措施和链式一站式急救联合绿色通道。对两组急救各阶段时间、急救前后NIHSS、MoCA、GCS评分、大脑中动脉的血流动力学水平、不良事件发生率、急救前和急救后1个月生活质量(SF-36评分)予以比较。**结果** 相较于对照组,观察组急救各阶段时间均较短($P<0.05$);相较于对照组,急诊后观察组NIHSS评分和PI、RI水平较低,MoCA、GCS评分和Vm水平较高($P<0.05$);观察组不良事件发生率低于对照组($P<0.05$);与对照组相比较,急诊后1个月观察组SF-36量表评分较高($P<0.05$)。**结论** 对老年AICH患者采取链式一站式急救联合绿色通道,能有效促进急救各阶段时间的缩短、神经、认知功能的恢复以及脑部血流动力学水平的改善,且有利于降低并发症发生风险,提示生活质量水平。

【关键词】 急性脑出血;老年;链式一站式急救;绿色通道;应用价值

【中图分类号】 R722.15+1

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.1.007

Application of Chain One-stop First Aid Combined with Green Channel in Elderly Patients with Acute Cerebral Haemorrhage (AICH)

WANG Wei*, LUO Kun.

Department of Emergency Medicine, The Fifth Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore the application value of chain one-stop first aid combined with green channel in elderly patients with acute cerebral haemorrhage (AICH). **Methods** 102 cases of elderly AICH patients admitted to our hospital from January 2022 to February 2024 were divided into two groups (n=51) by random lottery method. The control group and the observation group were given conventional first aid measures and chained one-stop first aid combined green channel, respectively. The two groups were compared in terms of the duration of each stage of resuscitation, NIHSS, MoCA, GCS scores before and after resuscitation, haemodynamic level of the middle cerebral artery, incidence of adverse events, and quality of life (SF-36 score) before and 1 month after resuscitation. **Results** Compared with the control group, the observation group had a shorter time to set up all stages of emergency care ($P<0.05$); compared with the control group, the observation group had lower NIHSS scores and PI and RI levels, and higher MoCA, GCS scores, and Vm levels after the emergency ($P<0.05$); the incidence rate of adverse events in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$); and the observation group had higher SF-36 Scale scores at 1 month after the emergency when compared with the control group. SF-36 scale score was higher ($P<0.05$). **Conclusion** The adoption of chain one-stop emergency care combined with green channel for elderly AICH patients can effectively promote the shortening of the time of each stage of emergency care, the recovery of neurological and cognitive functions, and the improvement of cerebral haemodynamic level, and is conducive to the reduction of the risk of complications and suggestive of the quality of life level.

Keywords: Acute Cerebral Haemorrhage; Elderly; Chain One-stop First Aid; Green Channel; Application Value

急性脑出血(AICH)属于急诊科常见疾病,头痛、呕吐是AICH最常见的症状,且大部分患者有不同程度的意识障碍,若不采取有效的救治措施,随着病情进展可导致患者死亡^[1]。AICH具有较高的致残率和死亡率,加之老年AICH患者基础疾病较多,其能否缩短救治时间,在最佳治疗时间内采取有效的治疗是影响患者预后的重要因素^[2]。其中链式一站式急救是指从急救现场至转运到急诊科过程中,应用标准化的链式护理措施,旨在为患者提供一站式的救治和护理,在缩短急救时间,挽救患者生命安全方面具有积极意义,近年来被逐渐应用于老年AICH患者的急救当中^[3]。绿色通道则能保障患者能够得到及时有效的救治^[4]。基于此,本次实验将进一步分析链式一站式急救联合绿色通道在老年AICH患者中的应用价值,现作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将2022年1月至2024年2月我院收治的老年AICH患者102例以随机抽签法分为两组(n=51)。其中对照组男、女各30例、21例,年龄61~79岁,平均年龄(70.03±10.50)岁;观察组男、女各27例、24例,年龄60~80岁,平均年龄(70.07±10.51)岁。两组一般资料差异不显著($P>0.05$)。

纳入标准: 年龄>60岁;经影像学检查,符合AICH的诊断标准^[5];家属知情并签署同意书。**排除标准:** 合并严重的凝血功能障碍者;合并脑部肿瘤;心血管状态不稳定;由于外伤引起的脑部出血;合并脑梗死。

对照组施以常规急救措施: 对患者生命体征与病情变化情况予以密切监测,保持患者呼吸道通畅,若患者没有明显的颅

【第一作者】 王威,男,主管护师,主要研究方向:急诊科。E-mail: whping1988@163.com

【通讯作者】 王威

内压增高,可以进行常规内科治疗,若患者颅内压升高,则需依据医嘱给予甘露醇等药物来降低颅内压,并与手术室联系,做好手术相关准备。

观察组则采取链式一站式急救联合绿色通道:(1)建立由主治医师、急诊护士长、护士组成的链式一站式急救小组,小组成员均经过链式一站式急救相关知识的培训,明确AICH患者的救治流程以及急救护理人员的职责,并制定AICH患者的急救护理流程图,包括电话急诊接诊、急诊信息的处理、前往急诊现场、现场急救、院前转运等。(2)实施:电话急诊接诊:急诊室人员接到急救电话后,对患者基本信息(人数、住址、病情情况等)予以准确记录,然后迅速安排急救小组成员于3min内出车前往现场,同时快速通知神经内科、神经外科等各科室提前做好接诊准备。急救小组成员到达现场后,对患者的病情予以快速评估的同时给予患者吸氧并建立静脉通道,同时通过一边询问、一边救治的方法,例如一边询问患者病情一边协助患者口服替格瑞洛等药物。急救重点:对患者生命体征予以密切监测并保持患者呼吸通畅;需对患者病情严重程度进行准确评估并施以有针对性的急救措施,及时通知医院各个科室做好综合抢救的准备。院前转运:待完成初步的急救措施后,及时通知医院急诊科并告知患者的基本情况,遵照“稳、轻、快”的原则,将患者转运至医院。急诊绿色通道接诊:医院迅速开启急诊绿色通道,患者入院后直接走专属AICH绿色通道,实施优先接诊、检查、治疗原因,简化挂号、缴费等手续,各个环节零等待,快速对患者开展颅脑CT检查的同时各个科室诊提前准备就绪。各个科室综合会诊,依据患者病情情况开展药物、手术等治疗。

1.2 观察指标 (1)急救各阶段时间:对两组设备准备、病情初步评估、生命体征判断、基本生命支持抢救时间予以比较。(2)美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)、格拉斯哥昏迷评分(GCS)水平:分别于两组急救前后,

应用NIHSS、MoCA、GCS量表评估其神经功能缺损程度、认知功能、意识情况,其中NIHSS、MoCA、GCS量表别由11项条目、8项条目、3项条目组成、总分0-42分、0-30分、0~15分,分值越高提示神经功能缺损程度越严重,认知功能水平越高、意识状态越好。(3)于急诊前后采用经彩色超声经颅多普勒血流分析仪(型号:KJ-2V6M,厂家:南京科进实业有限公司)对两组两侧大脑中动脉的血流动力学情况[平均血流速度(Vm)、血管搏动指数(PI)、阻力指数(RI)]予以检测。(4)不良事件发生情况:对两组不良事件发生率予以比较。(5)生活质量水平:通过健康调查简表(SF-36)比较两组急诊前和急诊后1个月的生活质量水平,其中SF-36量总分0~100分,得分越高提示生活质量水平越好。

1.3 统计学方法 应用SPSS 22.0软件作统计处理,以“%”表示计数资料,行 χ^2 检验;以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示符合正态分布计量资料,行t检验,若 $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组急救各阶段时间情况的比较 相较于对照组,观察组设备准备、病情初步评估、生命体征判断、基本生命支持抢救时间均较短,差异较大($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组急诊前后NIHSS、MoCA、GCS评分的比较 与对照组相比较,观察组急诊后NIHSS评分较低,MoCA、GCS评分较高,差异明显($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组急救前后血流动力学情况的比较 相较于对照组,观察组急诊后Vm水平较高,PI、RI水平较低,差异较大($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良事件发生情况的比较 观察组不良事件发生率低于对照组,差异显著($P < 0.05$),见表4。

2.5 两组急诊前后生活质量水平的比较 与对照组相比较,急诊后1个月观察组SF-36量表各维度评分较高,差异较大($P < 0.05$),见表5。

表1 两组急救各阶段时间情况的比较(min)

组别	例数	设备准备时间	病情初步评估时间	生命体征判断时间	基本生命支持抢救时间
观察组	51	1.96±0.29 ^a	9.21±1.38 ^a	2.80±0.42 ^a	12.63±1.89 ^a
对照组	51	2.25±0.34	17.72±2.66	4.79±0.72	20.34±3.05

注:与对照组相比较,^a $P < 0.05$ 。

表2 两组急诊前后NIHSS、MoCA、GCS评分的比较(分)

组别	例数	NIHSS		MoCA		GCS	
		急诊前	急诊后	急诊前	急诊后	急诊前	急诊后
观察组	51	26.56±3.98	11.37±1.71 ^{ab}	23.44±3.52	27.58±4.14 ^{ab}	7.74±1.16	13.48±2.02 ^{ab}
对照组	51	26.64±3.40	16.40±2.46 ^b	23.37±3.51	25.32±3.80 ^b	7.68±1.15	11.05±1.66 ^b

注:与对照组相比较,^a $P < 0.05$;与急诊前相比较,^b $P < 0.05$ 。

表3 两组急救前后血流动力学情况的比较

组别	例数	Vm(cm/s)		PI		RI	
		急诊前	急诊后	急诊前	急诊后	急诊前	急诊后
观察组	51	45.11±6.76	58.42±8.76 ^{ab}	1.07±0.16	0.79±0.12 ^{ab}	0.68±0.10	0.47±0.07 ^{ab}
对照组	51	44.96±6.74	51.66±7.75 ^b	1.02±0.15	0.90±0.14 ^b	0.71±0.11	0.56±0.08 ^b

注:与对照组相比较,^a $P < 0.05$;与急诊前相比较,^b $P < 0.05$ 。

表4 两组不良事件发生情况的比较[n(%)]

组别	例数	感染	消化道出血	器官功能衰竭	不良事件总发生率
观察组	51	1(1.96)	1(1.96)	0(0.00)	2(3.92) ^a
对照组	51	4(7.84)	3(5.88)	1(1.96)	8(15.69)

注：与对照组相比较，^aP<0.05。

表5 两组干预前后生活质量水平的比较(分)

组别	例数	生理机能		生理职能		躯体疼痛		健康状况	
		急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月
观察组	51	30.17±4.53	58.66±8.80 ^{ab}	27.48±4.12	62.36±9.35 ^{ab}	36.53±5.48	49.55±7.43 ^{ab}	31.26±4.69	53.47±8.02 ^{ab}
对照组	51	30.24±4.54	44.47±6.67 ^b	27.53±4.13	45.72±6.86 ^b	36.48±5.47	41.49±6.22 ^b	31.32±4.70	46.83±7.03 ^b

组别	例数	生活活力		社会功能		情感职能		精神健康	
		急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月	急诊前	急诊后1个月
观察组	69	34.37±5.16	56.85±8.53 ^{ab}	33.62±5.04	57.19±8.58 ^{ab}	31.83±4.70	57.52±8.63 ^{ab}	46.24±6.93	61.22±9.18 ^{ab}
对照组	70	34.44±5.17	52.73±7.91 ^b	33.58±5.03	48.56±7.28 ^b	31.75±4.76	42.23±6.33 ^b	46.17±6.92	55.46±8.31 ^b

注：^a与本组干预前相比较P<0.05；与急诊前相比较，^bP<0.05。

3 讨论

截至目前，有关AICH的发病机制尚未完全明确，多数学者认为老年患者多合并高血压等基础性疾病，长期处于高血压状态导致血管的痉挛或退行性改变，脑部小血管、微血管的动脉瘤等在一定的压力或刺激下出现破裂，进而引发AICH，同时还与凝血功能异常、脑动脉炎等因素有紧密关联^[6-7]。其中老年人群是AICH的高风险发病人群，且AICH具有较高的致残率与死亡率，因此AICH患者能否得到及时的救治，缩短治疗时间，并为其争取手术时机是影响患者预后的主要因素^[8]。

链式一站式急救是一种新型的急救模式，近年来被逐渐应用于老年AICH患者的急救中^[9]。本次实验结果显示，相较于对照组，观察组急救各阶段时间均较短，考虑原因可能是因为对老年AICH患者实施链式一站式急救，急诊室人员接到急救电话后，准确记录患者的基本信息和病情情况，迅速安排急救小组成员出车前往现场，同时在现场急救过程中，急救小组成员明确各自的职责，快速进入急救状态，迅速评估患者病情和生命体征^[10-11]。同时联合急诊绿色通道接诊，医院迅速开启急诊绿色通道，患者入院后直接走专属AICH绿道，实施优先接诊、检查，各个环节零等待，大大缩短了急救各阶段时间^[12]。此外，采用联合链式一站式急救，现场急救过程中，密切监测患者生命体征并保持患者呼吸通畅，并遵照“稳、轻、快”的原则，将患者转运至医院，有利于降低缺氧导致的不良后果^[13]。同时联合急诊绿色通道能保证患者入院后能获得立刻救治，缩短患者就医等待时间，降低了由于等待时间过长而导致病情恶化情况的发生，有利于降低患者神经功能的损害，促进患者预后的改善^[14]。故本次研究中，相较于对照组，急诊后观察组MoCA、GCS评分较高，NIHSS评分较低。

本次实验结果还显示，与对照组相比较，急诊后观察组Vm水平提高，PI、RI水平下降。分析原因可能是因为对老年AICH患者采取链式一站式急救联合绿色通道，急救小组成员从电话急诊接诊开始到转运至医院绿色通道的整个院前急救过程中，让患者能在第一时间获得有效的救治措施，并通过缩短患者救治时间，让患者得到及时的治疗，进而有利于提高急救效果，改善患者大脑中动脉的血流动力学水平^[15-16]。除此之外，除此之外，依据患者生命体征、实际病情等来评估其危险因素，并根据可能发生的风险事件提前制定相对应的救治措

施，能有效促进不良事件发生风险的降低。同时联合绿色通道，实施优先接诊、检查、治疗，简化挂号、缴费等手续，各个环节零等待，有利于提高急救效果，促进AICH患者临床救治成功率的提升和预后的改善，进而有利于提高患者的生活质量水平^[17]。故本次研究中，相较于对照组，观察组不良事件发生率较低，且急诊后1个月，观察组SF-36评分高于对照组。

综上所述，对老年AICH患者采取链式一站式急救联合绿色通道，能有效促进急救各阶段时间的缩短、神经、认知功能的恢复以及脑部血流动力学水平的改善，且有利于降低并发症发生风险，提示生活质量水平。

参考文献

- [1] 杨瑞静, 闫海龙, 韩东明. 多层螺旋CT脑成像及MRI检查对脑血管疾病的诊断价值分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(7): 15-17.
- [2] 吴雅兰. 院前院内一体化急诊护理对急性脑出血患者救治效果及预后的影响[J]. 中华灾害救援医学, 2020, 8(7): 399-401.
- [3] 耿林, 吴晓芳, 吴桂梅. 院前急救中应用链式一站式急救护理模式的临床效果[J]. 中外医疗, 2024, 43(7): 161-164.
- [4] 谢雪梅, 王亚丽. 急诊绿色通道在急性脑出血患者抢救中的应用及对抢救质量的影响[J]. 贵州医药, 2023, 47(6): 1000-1001.
- [5] 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. 中国脑出血诊治指南(2019)[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(12): 994-1005.
- [6] Qureshi AI, Huang W, Lobanova I, et al. Outcomes of intensive systolic blood pressure reduction in patients with intracerebral hemorrhage and excessively high initial systolic blood pressure: post hoc analysis of a randomized clinical trial[J]. JAMA Neurol, 2020, 77(11): 1355-1365.
- [7] 陈鹏, 李瑞雄, 卢伟娟, 等. 多模式磁共振检查对急性脑出血患者的应用价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18(10): 8-10, 28.
- [8] 马红梅, 陶磊, 秦君玫. 基于行动研究法的程序化急救模式在急性脑出血患者救治中的应用[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2025, 20(10): 1327-1330.
- [9] 鲍和荣. 链式一站式急救护理在院前急救中的应用效果[J]. 中国医药导报, 2021, 18(4): 189-192.
- [10] 罗亚丽, 朱贺变, 苗晋霞, 等. 院前院内一体化急诊护理模式在急性脑出血救治中的应用效果[J]. 内蒙古医学杂志, 2021, 53(5): 626-628.
- [11] Bornais JAK, Crawley J, El-Masri MM. One stop: examining the reasons patients use the emergency department for nonurgent care and the barriers they face[J]. J Emerg Nurs, 2020, 46(2): 163-170.
- [12] 余琳潇, 丁华新. 标准化急救结合绿色通道在急性脑出血急救中的应用效果分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(19): 74-75.
- [13] 李茂蓉. 链式一站式急救护理在院前急救中的应用效果[J]. 临床护理进展, 2023, 2(5).
- [14] 范奇备. 医联体模式下院前急救联合急诊绿色通道在急性高血压脑出血患者临床救治中的应用效果[J]. 中外医药研究, 2024, 3(4): 18-20.
- [15] 孔祥敏, 黄可可, 王勇. 链式一站式急救护理在急诊AMI患者院前急救中的应用[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2023, 33(1): 112-114.
- [16] 方勇. 急诊绿色通道静脉溶栓治疗超急性期脑梗死患者的效果观察及NIHSS评分影响[J]. 当代医学, 2020(13): 41-43.
- [17] 郑娜, 魏利娟, 王丽娟. 绿色通道融入智能化信息平台构建体系对急性脑出血病人临床救治效果的影响[J]. 循证护理, 2023, 9(8): 1472-1475.

(收稿日期: 2024-07-23)

(校对编辑: 韩敏求)