

绿色通道对急性脑卒中静脉溶栓疗效的影响

张 华

益阳市第一中医医院 湖南 益阳 413002

【摘要】目的: 回顾分析为急性脑卒中患者提供绿色通道的价值。方法: 研究讨论2018.01-2022.12急性脑卒中患者71例, 选择2018.01-2019.12期间患者作为对照组(37例提供常规急诊静脉溶栓方案), 选择2022.01-2022.12期间患者作为观察组(34例提供绿色通道静脉溶栓治疗方案), 分析疗效。结果: 观察组CT检查、神经内科接诊、接受静脉溶栓治疗、住院等时间均短于对照组; 神经功能缺损程度评分低于对照组、认知功能缺损程度评分高于对照组; 总治疗有效率高于对照组; 总不良预后情况发生率低于对照组($P<0.05$)。结论: 为急性脑卒中患者提供绿色通道, 可让患者尽早接受检查与静脉溶栓治疗, 提高治疗效果, 减少住院治疗时间。

【关键词】绿色通道; 急性脑卒中; 静脉溶栓

The Effect of Green Channel on the Efficacy of Intravenous Thrombolysis in Acute Stroke

Hua Zhang

Yiyang First Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hunan Yiyang 413002

Abstract: Objective: To retrospectively analyze the value of providing green channels for acute stroke patients. **Method:** A total of 71 patients with acute stroke from January 2018 to December 2022 participated in this research. Patients from January 2018 to December 2019 were selected as the control group (37 patients provided routine emergency intravenous thrombolysis therapy), and patients from January 2022 to December 2022 were selected as the observation group (34 patients provided green channel intravenous thrombolysis therapy), the efficacy between the two groups would be compared. **Results:** The time of CT examination, Neurology, intravenous thrombolysis and hospitalization in the observation group were shorter than those in the control group; The score of neurological impairment was lower than that of the control group, and the score of cognitive impairment was higher than that of the control group; The total effective rate of treatment in the observation group was higher than that in the control group; The incidence of overall adverse prognosis was lower than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Providing a green channel for acute stroke patients can enable them to receive examination and intravenous thrombolysis treatment as soon as possible, improve treatment effectiveness, and reduce hospitalization time.

Keywords: Green channel, Acute stroke, Intravenous thrombolysis

一侧肢体无力或伴有麻木、口舌歪斜、言语障碍、构音障碍、吞咽障碍等均为急性脑卒中患者常见症状, 具有发病率高、复发率高、残疾率高、死亡率高的特点。脑卒中起病急骤, 随着病程发展患者可能会出现呼吸频率改变、应激性溃疡、心功能改变等情况。如果患者病情得不到及时、有效控制, 会增加心血管功能障碍率、交感神经通路损伤率, 其功能障碍与死亡率也会增加。卒中患者起病急骤, 临床针对超早期缺血性脑卒中患者主要是采取静脉溶栓治疗, 快速开通血管, 从而提高疗效, 降低残疾率、死亡率。因静脉溶栓治疗有严格的时间窗, 导致大部分患者没有机会进行此治疗, 在时间窗内的患者需要尽快开展急救措施才能降低患者残疾与死亡风险。常规诊疗模式在实际治疗中会受到多方面因素影响, CT检查、检验、神经内科医师接诊等环节会花费较长时间, 导致开始静脉溶栓时间延后, 甚至可能错过静脉溶栓时间, 延长患者住院时间, 增加患者心理与生理负担。随着现代医疗卫生事业不断发展, 发现在开展急性脑卒中静脉溶栓治疗中, 为起病3-4.5小时内的患者提供绿色通道可提高整体急救效率, 让患者尽早接受溶栓治疗, 这为急性脑卒中静脉溶栓治疗相关研究提供了新方向^[1]。文中回顾分析了急性脑卒中患者中提供绿色

通道的价值进行了分析, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入时间为2018.01-2022.12急性脑卒中患者71例, 选择2018.01-2019.12期间患者作为对照组, 选择2022.01-2022.12期间患者作为观察组, 对照组与观察组分别包括37、34例患者。对照组中男性23例, 女性14例, 56岁为最小患者年龄, 79岁为最大患者年龄, 平均值为(68.91±1.85)岁; 而观察组中男性22例, 女性12例, 57岁为最小患者年龄, 80岁为最大患者年龄, 平均值为(68.85±1.79)岁。选择要求: 临床相关检查结果满足急性脑卒中诊断标准。剔除要求: 临床资料不全; 合并其他严重疾病。患者一般资料由统计学处理并得出结果不具备统计学方面含义($P>0.05$)。

1.2 方法

为对照组提供常规急诊静脉溶栓方案, 为观察组提供绿色通道静脉溶栓治疗方案。

1.2.1 常规急诊静脉溶栓

在患者入院后, 由急诊科医务人员接诊, 判断为疑似脑卒中后, 申请神经内科医师会诊、病情评估、抽血化验、

CT 检查以及静脉溶栓等工作, 将其送入神经内科进行救治, 同时做好相关记录。

1.2.2 绿色通道静脉溶栓

①定期组织卒中绿色通道相关科室医务人员参加培训活动, 要求急诊科医务人员均全面掌握急性脑卒中诊疗与护理技术, 能够灵活应用相关知识与技术开展急性脑卒中患者病情评估、静脉溶栓治疗操作, 为急救工作顺利开展提供一定保障。②制定并完善绿色通道管理机制, 明确绿色通道流程, 明确各医务人员工作职责与分工, 注意检查急救用品, 将其放置到固定位置并及时补充。③实施信息化管理, 建了急性脑卒中救治交流微信群; 120 或急诊科医务人员在接诊患者后, 需要在短时间内对患者各项资料进行收集(包括性别、年龄、既往史、发病时间、姓名、用药史、来院方式等), 对患者病情进行合理预估(评估内容包括临床症状、认知功能缺损程度、神经功能缺损程度、意识状态等), 并及时将相关信息发送到卒中救治交流群, 便于专科医生及时了解患者信息; 由急诊科或者 120 直接联系神经内科进行接诊, 通过电话通知 CT 检查室并做好相关准备, 完成 CT 检查, 急诊科卒中护士抽血送检血常规、凝血功能、肾功能等, 让患者可以在最短时间内神经内科接诊与完善相应检验检查, 尽早接受静脉溶栓治疗。④具体过程: 在患者入院后让其进入绿色通道, 急诊科医务人员需要在短时间内对患者病情进行合理、准确评估(评估时间控制在 10min 以内), 结合患者实际情况采取紧急处理措施, 对患者各项生命体征进行密切监测(包括血压水平、脉搏、心率、血氧饱和度等); 如果发现患者为起病 3-4.5 小时内、处于静脉溶栓时间窗内, 需要在最短时间内给予急救绿色通道标识; 让患者在最短时间内完成神经内科接诊与检查(时间控制在 15min 以内)后, 在最短时间内完成各项检验检查工作, 及时将检验检查结果发送到卒中救治交流群, 神经内科医师结合 CT 检查结果、神经功能缺损评分、评估静脉溶栓适应症与禁忌症等决定是否静脉溶栓治疗, 提高治疗效果。同时, 与家属沟通治疗方案, 告知其获益与可能出现的不良事件、相关护理知识等, 让家属

表 1 两组 CT 检查时间、专科会诊时间、到院至接受静脉溶栓治疗时间 (DNT)、住院时间比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	CT 检查时间 (min)	神经内科接诊时间 (min)	到院至接受静脉溶栓治疗时间 (min)	住院时间 (d)
观察组 (n=34)	10.67±2.85	13.12±2.67	37.13±1.11	9.31±2.64
对照组 (n=37)	15.41±3.68	17.56±3.85	55.12±5.64	12.99±4.85
<i>t</i>	6.029	5.598	18.266	3.921
<i>P</i>	0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组神经功能缺损程度、认知功能缺损程度评分比较

治疗前观察组神经功能缺损程度评分、认知功能缺损程度评分分别为 (6.82±1.22、10.52±3.03) (分), 对照组神经功能缺损程度评分、认知功能缺损程度评分分别为 (6.88±1.26、10.48±2.99) (分), 结果 $t=0.203$, $P=0.839$; $t=0.056$, $P=0.955$, 无显著差异 ($P>0.05$)。治疗后观察组神经功能缺损程度评分、认知功能缺损程度评分分别为 (3.26±0.12、23.69±7.45) (分), 对照组神经功能缺损程度评分、认知功能缺损程度评分分别为 (5.13±0.89、15.69±5.42) (分), 结果 $t=12.143$, $P=0.001$; $t=5.204$,

了解给予患者静脉溶栓后可改善患者神经功能状态与认知功能状态, 但是可能伴有相应的并发症发生风险, 取得家属同意并签署知情同意书(整个沟通过程尽量控制在 5min 之内), 让患者可以尽早接受治疗, 缩短接受静脉溶栓治疗时间。

1.3 判断标准

(1) 记录两组患者 CT 检查时间、神经内科接诊时间、接受静脉溶栓治疗时间、住院时间。(2) 评估两组治疗前后神经功能缺损程度 [NIHSS 评分量表, 包括意识水平 (0-3 分)、指令配合度 (0-2 分)、眼球活动 (0-3 分), 视野缺损 (0-3 分)、面部瘫痪程度 (0-3 分)、肢体运动障碍程度 (0-4 分)、共济失调 (0-2 分)、语言表达 (0-3 分) 等项目, 分值与患者神经功能缺损严重程度呈正比]、认知功能缺损程度 (MMSE 量表, 利用简易智力状态检查量表进行评估, 0-30 分, 分值与患者认知功能缺损程度呈反比)。

(3) 评估两组治疗有效率, 若各项生命体征逐渐恢复稳定状态, 且症状明显减轻, 则为显效; 若各项生命体征与症状在原来基础上得到改善, 则为有效; 若各项生命体征与症状无变化, 甚至病情恶化则为无效。显效与有效值和 / 总例数 $\times 100\%$, 则为总治疗有效率。(4) 观察并统计两组不良预后情况发生率, 包括脑疝、偏瘫、症状性脑出血、死亡等。

1.4 统计学方法

处理系统为 SPSS20.0, 计量资料方面显示为 ($\bar{x}\pm s$), 计数资料方面显示为 ($n, \%$), 分别采取 t 、 χ^2 开展检验操作, 将 0.05 作为判断标准, P 值 >0.05 为无显著差异, P 值 <0.05 为有显著差异。

2 结果

2.1 两组 CT 检查、神经内科接诊、接受静脉溶栓治疗、住院等时间比较

观察组 CT 检查时间短于对照组、神经内科接诊时间短于对照组、到院至接受静脉溶栓治疗时间 (DNT) 短于对照组、住院时间短于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

$P=0.001$, 差异显著 ($P<0.05$)。接受治疗后观察组神经缺损程度评分低于对照组、认知功能缺损程度评分高于对照组 ($P<0.05$)。

2.3 两组治疗有效率比较

观察组总治疗有效率为 97.05% (33/34), 对照组总治疗有效率为 83.78% (31/37), 结果 $\chi^2=10.159$, $P=0.001$ 。其中观察组显效有 18 例 (52.94%)、有效有 15 例 (44.11%)、无效有 1 例 (2.94%); 对照组中显效有 14 例 (37.83%)、有效有 17 例 (45.94%)、无效有 6 例 (16.21%)。结果 $\chi^2=4.605$, $P=0.031$; $\chi^2=0.067$, $P=0.794$; $\chi^2=10.169$, $P=0.001$ 。观察组总治疗有效率高于对照组 ($P<0.05$)。

2.4 两组不良预后情况发生率比较

观察组总不良预后情况发生率为0 (0/34), 均未发生脑疝、偏瘫、症状性脑出血、死亡; 对照组总不良预后情况发生率为10.81% (4/37), 包括偏瘫2例、脑疝1例、症状性脑出血1例, 无死亡。结果 $\chi^2=11.427$, $P=0.001$ 。观察组总不良预后情况发生率低于对照组 ($P<0.05$)。

3 讨论

临床给予急性脑卒中患者静脉溶栓治疗, 主要是通过静脉注射, 将相关溶栓药物输注到患者身体中, 达到开通被堵塞的血管、让更多脑细胞存活的目的, 从而有效改善临床症状。但是在利用静脉溶栓对患者进行治疗时, 需要一定的条件, 要求患者在一定时间段内(发病4-5小时之内)接受溶栓治疗才能取得理想治疗效果, 且越早接受静脉溶栓治疗就可让患者症状得到控制, 缩短症状持续时间, 减少疾病对患者认知功能、神经功能的损害。

为急性脑卒中患者提供绿色通道, 主要是通过加强急诊科医务人员培训管理, 不断提升急诊科医务人员专业水平与操作技术水平, 保证救治工作顺利开展。制定科学的、规范的绿色通道管理机制, 优化急救流程, 明确划分医务人员工作职责, 让急救工作有序进行。加强信息化建设, 通过急性脑卒中信息管理平台及时将患者基础资料、评估结果等相关信息输入到其中, 及时与神经内科医师联系、快速接诊, 并让相关科室检查人员做好准备, 减少会诊与检查时间, 提升救治效率, 让患者可以在起病3-4.5小时内接受静脉溶栓治疗^[2]。结合文中研究结果, 观察组CT检查时间短于对照组、神经内科接诊时间短于对照组、接受静脉溶栓治疗时间短于对照组、住院时间短于对照组 ($P<0.05$)。在实际救治过程中对评估环节、会诊环节、检查环节、知情同意书签订环节等进行优化, 缩短各项环节持续时间, 让患者在最短时间内接受静脉溶栓治疗, 提高治疗有效率, 改善患者认知功能状态与神经功能状态, 促进康复, 减少患者住院时间^[3]。结合文中研究结果, 观

察组接受治疗后观察组神经缺损程度评分低于对照组、认知功能缺损程度评分高于对照组 ($P<0.05$)。观察组总治疗有效率高于对照组 ($P<0.05$)。此外, 有研究发现如果患者在疾病发作后1h内接受治疗, 能够降低患者脑疝、偏瘫、症状性脑出血、死亡等并发症发生率^[4]。这与文中研究结果一致, 观察组总不良预后情况发生率低于对照组 ($P<0.05$)。彭玉霞^[5]研究中对急性缺血性脑卒中静脉溶栓治疗中应用绿色通道时间节点控制法的价值进行了分析, 发现利用绿色通道时间节点控制法可缩短患者入院至静脉溶栓各项流程操作时间, 有效降低患者NIHSS评分, 改善预后。

综上所述, 为急性脑卒中患者提供绿色通道, 可缩短CT检查时间、神经内科接诊时间, 让患者尽早接受检查与静脉溶栓治疗, 提高治疗效果, 促进患者认知功能与神经功能恢复, 减少住院治疗时间, 降低预后不良事件发生风险, 值得在临床推广应用。

参考文献:

- [1] 郑锐俏. 团队式干预结合静脉溶栓绿色通道对急性缺血性脑卒中患者疗效的影响[J]. 中外医学研究, 2022, 20(4): 161-165.
- [2] 陈倩倩, 巫庆荣. 急诊创新绿色通道入院的急性缺血性脑卒中患者行静脉溶栓的临床价值[J]. 黑龙江医学, 2022, 46(19): 2333-2335.
- [3] 黄美凤. 急诊绿色通道护理流程优化对急性缺血性脑卒中静脉溶栓的影响[J]. 心血管病防治知识, 2022, 12(11): 54-56.
- [4] 殷宗莉, 张维. 急诊绿色通道护理流程优化对提高急性缺血性脑卒中静脉溶栓治疗效果的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(4): 165-167.
- [5] 彭玉霞, 方慧冰. 绿色通道时间节点控制法在急性缺血性脑卒中静脉溶栓的应用效果[J]. 医学理论与实践, 2021, 34(15): 2703-2705.