

DOI: 10.12209/CAIM202210260002

· 中西医结合临床案例 ·

脑卒中标准化急救护理流程 在 1 例急性缺血性脑卒中患者中的应用

刘欢¹, 韩建萍¹, 冯亚静¹, 李涵¹, 刘雁¹, 唐玲², 张宁¹, 周洁¹

(1. 北京中医药大学东方医院 急诊科, 北京, 100078; 2. 北京中医药大学东方医院 护理部, 北京, 100078)

摘要: 急性缺血性脑卒中(AIS)是内科常见病,也是致死、致残率非常高的疾病。在急性缺血性脑卒中患者就诊过程中,对急救流程进行优化,可缩短患者就诊至应用溶栓药物的时间(DNT)时间,提高救治效率。本文回顾 1 例 AIS 患者的急救护理体会,总结脑卒中标准化急救护理流程的实践经验。

关键词: 急性缺血性脑卒中; 溶栓; 绿色通道; 急救护理; 标准化流程

Application of standardized first-aid and nursing procedures in rescuing a patient with acute ischemic stroke

LIU Huan¹, HAN Jianping¹, FENG Yajing¹, LI Han¹, LIU Yan¹,TANG Ling², ZHANG Ning¹, ZHOU Jie¹

(1. Department of Emergency, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078;

2. Department of Nursing, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: Acute ischemic stroke (AIS) is a common disease in internal medicine, and also a disease with a very high mortality and disability rate. In the treatment process of patients with acute ischemic stroke, the optimization of the first-aid process can shorten the time from visit to the application of thrombolytic drugs (DNT), and improve the treatment efficiency. This paper reviewed the first-aid and nursing experience of a patient with acute ischemic stroke, and summarized the practical experience of standardized first-aid process for stroke.

KEY WORDS: acute ischemic stroke; thrombolysis; green channel; first-aid and nursing; standard procedure

脑卒中是常见的脑血管疾病,具有高发病率、高死亡率、高致残率的特点。2020 年发布的《中国卒中报告》显示:我国卒中患病率为 1114.8/10 万,年发病率为 246.8/10 万,死亡率为 149.49/10 万^[1-2],卒中导致我国人群的残疾率高达 75%^[3]。急性缺血性脑卒中是脑卒中的重要类型,约占全部脑卒中的 80%^[4]。该病多因脑动脉堵塞造成局部脑组织缺血、缺氧坏死所致,多好发于高血压、糖尿病、冠心病、高脂血症、饮酒、吸烟、肥胖人群,患者应尽快接受静脉溶栓治疗,以促进脑部供血的恢复,减轻脑细胞坏死程度,促进病情与预后的改善^[5]。有研究指出,急性缺血性脑卒中发生 6 h 内给予溶栓治疗能有效恢复缺血半暗带区组织血氧供应,并减轻对脑组织的损害^[6]。因此,脑卒中

标准化急救护理流程十分重要。本文总结脑卒中标准化急救护理流程在 1 例急性缺血性脑卒中患者中的实践经验,应用标准化流程缩短了患者就诊至应用溶栓药物的时间(DNT)时间,溶栓效果良好,提高了脑卒中后生活质量,现报告如下。

1 临床资料

患者男性,45 岁,主因“3h 前无明显诱因出现右侧肢体麻木无力,伴言语不利,自行服用络活喜未见缓解”,为求进一步治疗”于 2022 年 2 月 25 日来医院急诊科就诊。

入院后完善生命体征检查:体温 36.6℃,心率 82 次/min,呼吸 18 次/min,血压 157/98 mm Hg,血氧饱和度 99%。患者神志清楚,右侧肢体

收稿日期:2022-10-26

通信作者:周洁, E-mail: 250597469@qq.com

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

活动不利,言语不利,双侧瞳孔等大等圆直径 4 mm,对光反射灵敏,应答切题,舌体强直,头晕,自觉吞咽困难,懒言,无视物旋转,听诊双肺呼吸音清,未及明显干湿啰音,无胸闷胸痛,无腹胀腹泻,腹软无压痛、反跳痛及肌紧张,双下肢无水肿,舌质暗淡、舌苔薄白、脉弦滑。神经系统查体:右侧上下肢肌力 4 级,左侧上下肢肌力 5 级,肌张力正常,眼睑闭合正常,下眼睑正常,右侧鼻唇沟消失,右侧嘴角下垂。头颅 CT 显示:双侧基底节区腔脑梗,右侧枕部脑梗死可能,双侧侧脑室旁缺血性改变,脑萎缩。心电图提示:窦性心律,律齐,82 次/min。实验室检查:葡萄糖(GLU)16.6 mmol/L,白细胞计数(WBC)10.05×10⁹/L。中医诊断:

中风(痹阻脉络型)。西医诊断:急性脑梗死、右侧肢体活动不利查因、高血压、糖尿病。

2 脑卒中标准化急救护理流程

2.1 护理评估

分诊护士对患者监测生命体征,采用面-臂-言语-时间(FAST)评分量表^[7]评估患者状态,此项工作要求 5 min 之内完成,本病例用时 3 min。脑梗死 FAST 是判断脑梗死的简易指标,通过评估,该患者双臂不能平举到同一高度而且伴有言语不清,高度怀疑急性脑卒中,立刻通知急诊科医生,启动脑卒中团队行绿色通道,给予患者佩戴绿色通道标识,所有检查加盖绿色通道章,行绿色通道诊疗服务。

表 1 面、臂、言语、时间评分量表

项目	表现
面(Face)	是否能够微笑?是否感觉一侧面部无力或者麻木?
臂(Arm)	能顺利举起双手吗?是否感觉一只手臂乏力或根本无法抬起?
言语(Speech)	能对答流利吗?是否说话困难、言语含糊不清?或者难以理解对方的语言?
时间(Time)	如果上述三项有一项存在,分秒必争,立即拨打急救电话,进行紧急救治!

2.2 护理措施

2.2.1 溶栓前护理 卒中护士遵医嘱采取静脉血标本立即送检,并在健侧留置套管针,输注 0.9% 生理盐水 250 mL,留置静脉溶栓通路并妥善固定,此项工作 5 min 内完成。卒中医护人员陪同患者行头颅 CT 检查,要求时间控制在 25 min 内,本病例用时 20 min,检查完毕遵医嘱送患者至急诊抢救室,医生评估神经功能缺损的脑卒中量表(NIHSS)4 分^[8]、格拉斯哥昏迷评分(GCS)13 分,排除存在溶栓禁忌症的情况给予溶栓治疗,准备溶栓所需输液泵,药品。DNT 控制在目标时间内,详见表 2。

表 2 急性缺血性脑卒中溶栓治疗目标时间

项目	目标时间
急诊医生接诊、筛查、评估、开放静脉、抽取血标本	20min 内
患者到院至完成急诊 CT 扫描	25min 内
血常规自抽血到出结果	15min 内
生化报告自抽血到出结果	35min 内
患者到院至 CT 检查完成	35min 内
患者到院至溶栓治疗开始(DNT)	60min 内

2.2.2 溶栓护理

2.2.2.1 病情观察:患者入抢救室下病重通知,内科一级护理,立即给予心电监护,密切监测患者生命体征,观察患者意识状态、瞳孔、肢体活

动情况、有无头痛、恶心呕吐,每 15 min 记录 1 次血压变化,当收缩压 >185 mm Hg 或舒张压 >110 mm Hg 是引起溶栓出血的主要危险因素,故应严格控制血压如有变化^[9]。

2.2.2.2 吸氧护理:给予患者吸氧,吸氧流量 3L/min。脑卒中缺氧会导致脑组织继发损伤,表现为脑水肿、脑疝等,使患者病情加重,增加死亡率,是影响患者预后的主要因素。对脑卒中患者给予积极有效地吸氧支持治疗能有效改善患者症状及预后,是解除组织缺氧的综合治疗方法之一^[10-11]。在缺氧情况下,充分的氧供给可迅速提高肺泡内氧分压和动脉血氧分压,改善或纠正组织缺氧和缺氧引起的并发症,打断缺氧的恶性循环。

2.2.2.3 用药护理:排除存在溶栓禁忌症的情况,留置两个外周静脉留置针^[12],供溶栓和静脉输注常规药物使用。遵医嘱给予阿替普酶静脉输注:6.3 mL 静脉注射,1 min 注射完毕;剩余 56.7 mL 使用输液泵静脉滴注,1 h 输毕。所有药物做到现用现配,静脉输液严格执行无菌操作技术及三查七对查对制度。

2.2.2.4 观察出血征象:密切观察患者皮肤、口腔黏膜、牙龈等。该患者溶栓过程中出现牙龈出血,给予患者 0.9% 生理盐水漱口,无菌棉球压

迫止血,密切观察出血量,一旦出血量>10 mL,应停止溶栓治疗,必要时暂停溶栓复查头颅CT。

2.2.2.5 静脉管路护理:静脉溶栓留置两条静脉通路,选择时需避开下肢和患侧肢体,尽可能挑选粗直血管用于静脉溶栓治疗,溶栓过程中密切观察穿刺点有无出血并随时记录,保持管路通畅,预防静脉炎发生。

2.2.2.6 心理护理:急性脑卒中发病急,患者对疾病认识不足,情绪过于紧张,害怕溶栓效果,对将来的预后没有信心,反复询问“我往后是不是就瘫床上了?”护士应做好心理疏导,耐心解释溶栓的必要性及静脉溶栓风险,同时营造一个安静温度适宜舒适的空间,将监护仪的报警音量调低,温度设置在24℃,缓解患者焦虑、恐惧情绪。

2.2.3 溶栓后护理 溶栓后密切观察患者意识、瞳孔、肢体肌力、语言并记录,判断溶栓效果及病情进展;密切监测血压,超出预计目标立即通知医生;医生再次评估患者脑卒中量表(NIHSS)1分,格拉斯哥昏迷评分(GCS)15分,右侧肌力5级。再次与患者交流,告诉患者溶栓效果良好,稳定患者情绪;密切观察患者神志,预防病情反复及加重。鼓励患者早期下床功能锻炼,超早期活动应用于急性脑梗死患者的早期康复中是安全的,可增加患者活动能力并减少并发症的发生,缩短住院时间,促进患者日常生活能力的恢复,提高患者生活质量^[13]。

2.3 效果评价

该患者通过积极救治与护理,溶栓效果好,详见表3。

项目	溶栓前	溶栓后
NIHSS 评分	4 分	1 分
肌力	4 级	5 级,接近正常
GCS 评分	13 分	15 分

3 讨论

脑卒中具有发病率、致残率、复发率和死亡率高的特点,给患者、家庭及社会带来沉重负担,已成为当前危害我国居民健康的重大疾病^[14]。在急性缺血性脑卒中救治中,“时间就是大脑,时间就是生命”,尽可能缩短堵塞的脑血管关乎AIS患者的预后,每延迟1min会导致平均190万个神经元坏死^[15-16]。急性缺血性脑卒中患者治疗的关键点就是对符合条件的患者尽早实施溶栓或取栓^[17],而早期溶栓治疗的目的是使局部脑组织在出现不

可逆损害之前获得再灌注,在最短时间内实现脑血管再通,以降低致残率及病死率,因此缩短发病至溶栓的时间是溶栓成功的关键。本病例中应用标准化护理流程,分诊护士一键启动脑卒中绿色通道,卒中医生接诊的同时护士完成血标本采集并留置静脉管路,带有“绿色通道专用”的化验单和CT检查单优先化验和检查,经过多部门的合作,本例患者DNT时间为45 min,符合国家高级卒中中心评审标准要求患者到达急诊至静脉溶栓用药时间<60 min^[18]的要求。

综上所述,急性缺血性脑卒中患者应用脑卒中标准化急救护理流程可缩短患者就诊时间,尽快接受治疗后有效抑制病情,使患者通过急诊绿色通道迅速得到专业、科学的治疗,从而改善预后,减轻神经功能缺损与意识障碍程度,并促进预后的改善^[19-20]。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 王拥军,李子孝,谷鸿秋,等.中国卒中报告2019(中文版)(3)[J].中国卒中杂志,2020,15(12):1251-1263.
WANG Y J, LI Z X, GU H Q, et al. China stroke statistics 2019 (3) [J]. Chin J Stroke, 2020, 15 (12): 1251-1263. (in Chinese)
- [2] WANG Y J, LI Z X, GU H Q, et al. China stroke statistics 2019; a report from the national center for healthcare quality management in neurological diseases, China national clinical research center for neurological diseases, the Chinese stroke association, national center for chronic and non-communicable disease control and prevention, Chinese center for disease control and prevention and institute for global neuroscience and stroke collaborations [J]. Stroke Vasc Neurol, 2020, 5(3): 211-239.
- [3] 中国卒中协会,卒中后认知障碍管理专家委员会.卒中后认知障碍管理专家共识[J].中国卒中杂志,2017,12(6):519-531.
CHINESE STROKE ASSOCIATION, EXPERT COMMITTEE ON POST-STROKE COGNITIVE IMPAIRMENT MANAGEMENT. Expert consensus on post-stroke cognitive impairment management [J]. Chin J Stroke, 2017, 12(6): 519-531. (in Chinese)

- [4] 李海朋, 耿德勤, 黄水平. 徐州地区缺血性脑卒中复发影响因素的研究[J]. 徐州医学院学报, 2014, 34(5): 309-311.
- LI H P, GENG D Q, HUANG S P. Analysis of the risk factors of recurrent ischemic stroke around Xu-zhou[J]. J Xuzhou Med Univ, 2014, 34(5): 309-311. (in Chinese)
- [5] 王洁, 周佩洋, 赛金萍. 护理流程优化对急性脑梗死患者溶栓成功率及抢救时间的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019, 26(6): 713-715.
- WANG J, ZHOU P Y, SAI J P. Effect of nursing process optimization on thrombolysis success rate and rescue time in patients with acute cerebral infarction [J]. Chin J Integr Tradit West Med Intensive Crit Care, 2019, 26(6): 713-715. (in Chinese)
- [6] 赵玉莲. 脑梗死静脉溶栓护理对患者神经功能缺损评分的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2018, 21(6): 687-689.
- ZHAO Y L. The influence of nursing on neurological deficit score of cerebral infarction patients treated by intravenous thrombolysis therapy [J]. Chin J Pract Nerv Dis, 2018, 21(6): 687-689. (in Chinese)
- [7] 何明丰, 吴智鑫, 黎练达, 等. 急诊脑卒中识别评分量表在社区院前急救中筛选价值的探讨[J]. 中国全科医学, 2011, 14(10): 1088-1091.
- HE M F, WU Z X, LI L D, et al. The value of the use of the ROSIER scale in community pre-hospital emergency care [J]. Chin Gen Pract, 2011, 14(10): 1088-1091. (in Chinese)
- [8] 贾丽娜, 张海珍, 白爱香. 基于NIHSS评分的分组护理对脑出血患者术后神经康复和生活质量的影响[J]. 贵州医药, 2019, 43(10): 1667-1669.
- JIA L N, ZHANG H Z, BAI A X. Effect of group nursing based on NIHSS score on postoperative neurological rehabilitation and quality of life of patients with cerebral hemorrhage [J]. Guizhou Med J, 2019, 43(10): 1667-1669. (in Chinese)
- [9] 陈翠翠, 韩强. 院内一体化急救护理模式对急性缺血性脑卒中静脉溶栓效果的影响分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2016, 11(6): 605-606.
- CHEN C C, HAN Q. Analysis of the influence of hospital integrated emergency nursing mode on the effect of intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke [J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2016, 11(6): 605-606. (in Chinese)
- [10] 刘瑞. YYX型一次性吸氧管应用于脑卒中患者的效果观察[J]. 当代护士, 2014(9): 104-105.
- LIU R. Effect of YYX disposable oxygen inhalation tube on stroke patients [J]. Today Nurse, 2014(9): 104-105. (in Chinese)
- [11] 李海朋, 耿德勤, 黄水平. 徐州地区缺血性脑卒中复发影响因素的研究[J]. 徐州医学院学报, 2014, 34(5): 309-311.
- LI H P, GENG D Q, HUANG S P. Analysis of the risk factors of recurrent ischemic stroke around Xu-zhou[J]. J Xuzhou Med Univ, 2014, 34(5): 309-311. (in Chinese)
- [12] 鄂海燕, 王亚丽, 唐玲, 等. 国内静脉输液技术溯源[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(3): 124-128.
- E H Y, Wang Y L, TANG L, et al. Tracing the origin of intravenous infusion technology in China [J]. Chin J Integr Nurs, 2022, 8(3): 124-128
- [13] 许素环, 史俊杰, 但鑫, 等. 急性脑卒中患者超早期活动干预效果的Meta分析[J]. 中国护理管理, 2018, 18(6): 748-754.
- XU S H, SHI J J, DAN X, et al. The effect of Very Early Mobilization in acute stroke patients: a Meta-analysis [J]. Chin Nurs Manag, 2018, 18(6): 748-754. (in Chinese)
- [14] 耿庆文. 发挥中医药特色优势, 提升脑卒中护理质量[J]. 中西医结合护理, 2021, 7(10): 1.
- GENG Q W. Strengthening advantages on using Traditional Chinese Medicine nursing for post-stroke rehabilitation [J]. Chin J Integr Nurs, 2021, 7(10): 1. (in Chinese)
- [15] 彭红, 刘瑞华, 李雪, 等. 优化绿色通道护理流程对急诊缺血性脑卒中静脉溶栓时间节点的影响[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(8): 121-124.
- PENG H, LIU R H, LI X, et al. Effect of optimizing the nursing process of green channel on time course of intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke [J]. Chin J Integr Nurs, 2022, 8(8): 121-124. (in Chinese)
- [16] SAVER J L. Time is brain: quantified [J]. Stroke, 2006, 37(1): 263-266.
- [17] 左霞, 戴雪梅, 陈月莉. 基于急诊团队的急性缺血性脑卒中患者救治流程化管理实践[J]. 中西医结合护理, 2021, 7(10): 98-103.
- ZUO X, DAI X M, CHEN Y L. Practice of emergency team in the process management of rescuing patients with acute ischemic stroke [J]. Chin J Integr Nurs, 2021, 7(10): 98-103. (in Chinese)
- [18] 刘娅林, 杨花蓉, 刘娇, 等. 基于目标管理的应急团队在急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓中的应用[J]. 护理学报, 2022, 29(2): 20-24.

- LIU Y L, YANG H R, LIU J, et al. Application of emergency team based on target management in intravenous thrombolysis of patients with acute ischemic stroke[J]. J Nurs China, 2022, 29(2): 20-24. (in Chinese)
- [19] 孙洋洋, 葛晓利, 戴李华, 等. 优化院前院内卒中一体化管理模式对急性脑梗死静脉溶栓患者预后的影响[J]. 临床急诊杂志, 2017, 30(12): 94-97.
- SUN Y Y, GE X L, DAI L H, et al. Effects of improvement of pre-hospital and intra-hospital management on prognosis of patients with acute venous cerebral infarction[J]. Clin Misdiagnosis & Mistherapy, 2017, 30(12): 94-97. (in Chinese)
- [20] 黄伟, 滕海英, 毛媛媛, 等. 急性脑梗死静脉溶栓院内绿色通道环节分析[J]. 临床急诊杂志, 2017, 18(10): 780-782.
- HUANG W, TENG H Y, MAO Y Y, et al. The analysis of green channel link for intravenous thrombolysis in acute cerebral infarction analysis [J]. J Clin Emerg, 2017, 18(10): 780-782. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。