

急性脑梗死静脉溶栓患者护理流程优化对救治时间窗的影响

王佳璇

徐州医科大学附属医院 江苏 徐州 221000

【摘要】目的：探究急性脑梗死静脉溶栓患者护理流程优化对救治时间窗的影响。方法：选取在2022年1月至2024年12月本院收治的100例急性脑梗死静脉溶栓患者，随机数字表法分为观察组（护理流程优化）、对照组（常规护理）各50人。结果：相比对照组，观察组护理效果较高，并发症发生率较低，溶栓药物输注时间、CT完成时间、发病至溶栓时间均较短（ $P<0.05$ ）；护理后，观察组NIHSS评分较低（ $P<0.05$ ）。结论：对急性脑梗死静脉溶栓患者实施护理流程优化的护理效果更高，并发症更低，能够有效缩短救治时间窗，减轻神经功能损伤。

【关键词】急性脑梗死；静脉溶栓；护理流程优化；救治时间窗

DOI:10.12417/2811-051X.25.11.064

在急性脑梗死的救治体系中，静脉溶栓是打通缺血血管、挽救神经功能的核心手段，而时间窗的把控则是决定疗效的关键。然而临床实践中，急诊评估、影像检查等环节常因协作低效、流程冗余导致进门至溶栓时间延长^[1]。作为连接各救治环节的纽带，护理流程的规范性会对时间效率产生直接影响。传统模式下分工模糊、环节割裂，容易出现患者等待检查、护士等医嘱的耗时问题。通过优化护理流程整合多学科协作，有望突破时间瓶颈^[2]。本文旨在探究急性脑梗死静脉溶栓患者护理流程优化对救治时间窗的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取在2022年1月至2024年12月本院收治的100例急性脑梗死静脉溶栓患者，随机数字表法分为观察组男27例、女23例，平均年龄（ 72.34 ± 5.17 ）岁；对照组男29例、女21例，平均年龄（ 71.68 ± 5.48 ）岁。一般资料无差异， $P>0.05$ 。纳入标准：（1）经头颅CT检查排除脑出血，且临床表现、影像学特征符合急性缺血性脑卒中的诊断标准，发病时间 ≤ 4.5 小时，具备静脉溶栓指征（NIHSS评分4-25分）；（2）患者或家属签署静脉溶栓治疗知情同意书，自愿参与研究并能配合全程随访。排除标准：（1）头颅CT提示颅内出血、蛛网膜下腔出血、颅内肿瘤或大面积脑梗死；（2）合并严重心功能不全、急性肝肾功能衰竭、恶性肿瘤晚期；（3）近3个月内有重大手术史、脑卒中病史或胃肠道出血史，近2周内穿刺活检或硬膜外麻醉史；（4）凝血功能异常或已知对溶栓药物过敏。

1.2 方法

对照组采用常规护理：急诊护士完成初步评估后，通知医生开具CT检查单，家属陪同至放射科检查，返回急诊等待报告；确诊后医生开具溶栓医嘱，护士执行配药、静脉穿刺等操作。各环节由不同医护人员负责，无标准化时间节点要求。

给予观察组护理流程优化：（1）专职岗位筛查。设立经

卒中护理专项培训的黄金时间岗，配备便携式评估工具。患者送达急诊即刻启动初筛：观察面瘫、肢体活动等核心症状，同步测量血压、血糖，3分钟内完成初步评估。符合溶栓时间窗且无明显禁忌证者，立即佩戴卒中优先的标识腕带，触发多学科联动机制。（2）影像学检查绿色通道。护士在完成初筛后5分钟内，通过急诊优先终端直接预约CT，并电话告知影像科患者基本信息。患者由专人陪同至CT室，技术人员提前调试设备。检查过程中协助患者保持制动，避免因体位变动导致重复扫描延误时间。（3）多角色分工协同机制。组建固定溶栓小组，明确分工并同步开展工作：护士选择粗直静脉建立双通道，采用留置针，减少药液外渗风险，确保10分钟内完成穿刺。药师依据体重计算重组组织型纤溶酶原激活剂的剂量，双人核对药物配置，护士在注射器及输液袋粘贴溶栓专用警示标签，标注用药时间与速度。（4）标准化给药流程管控。医生在CT室现场确认无出血灶后，通过移动终端实时开具医嘱。护士接收指令后即刻执行：首剂药物1分钟内推注完毕，剩余药液以输液泵匀速输入。全程记录关键时间节点，确保各环节衔接紧密。（5）动态神经功能与生命体征监测。溶栓期间每15分钟测量血压，若收缩压持续高于180mmHg或低于90mmHg，立即报告医生并调整降压或升压方案。每30分钟评估神经功能，重点关注意识状态、瞳孔变化及新发神经缺损症状，一旦异常立即暂停溶栓并复查CT。（6）并发症预防性护理措施。出血风险控制：溶栓后24小时内避免留置胃管、导尿管等有创操作，静脉穿刺后延长按压时间，并观察穿刺点有无渗血、周围有无瘀斑。指导患者避免用力排便（可预防性使用缓泻剂）、剧烈咳嗽（必要时予镇咳药物），减少颅内压升高诱因。体位与活动管理：溶栓后6小时内平卧，床头可抬高 15° - 30° ，以降低脑水肿风险；6小时后每2小时翻身一次，翻身时保持肩部与髋部同步，避免扭曲溶栓侧肢体；24小时后病情稳定者，在护士协助下逐步坐起，首次坐立时间5-10分钟，监测有无头晕、血压波动。

1.3 观察指标

(1) 护理效果, 包括显效: 溶栓后神经功能缺损症状显著减轻, 如完全性失语患者可进行简单对话, 肢体瘫痪肌力提升至可独立完成日常动作, 且未出现颅内出血等严重并发症; 90 天评估显示日常生活完全自理, 无明显后遗症影响正常活动。有效: 神经功能缺损症状有所缓解, 如言语欠清晰但可理解基本指令, 肢体肌力提升但需辅助完成行走或持物, 仅伴随轻度穿刺点淤血等非致命性并发症; 90 天日常生活需轻度协助, 如在家人提醒下完成服药、洗漱等。无效: 神经功能缺损无改善甚至加重, 出现意识障碍加深或新的瘫痪体征, 合并颅内出血等严重并发症; 90 天仍卧床不起或完全依赖他人护理, 甚至因病情恶化导致死亡; (2) 并发症发生率; (3) 溶栓药物输注时间、CT 完成时间、发病至溶栓时间; (4) 运用 NIHSS 评分标准评定神经功能缺损情况, 评分与神经缺损程度成正比。

1.4 统计学分析

SPSS23.0 处理数据, 溶栓药物输注时间、CT 完成时间、发病至溶栓时间及 NIHSS 评分以“($\bar{x} \pm s$)”表示, “t”检验, 护理效果、并发症发生率以[n(%)]表示, “ χ^2 ”检验, $P < 0.05$: 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护理效果: 观察组比对照组高 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 护理效果【n(%)】

组别	观察组	对照组	χ^2	P
n	50	50		
显效	28	17		
有效	19	22		
无效	3	11		
总有效率	47 (94)	39 (78)	6.218	<0.05

2.2 并发症发生率: 观察组比对照组低 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 并发症发生率【n(%)】

组别	观察组	对照组	χ^2	P
n	50	50		
颅内出血	1	2		
皮下淤血	1	5		
消化道出血	1	3		
发生率	3 (6)	10 (20)	7.625	<0.05

2.3 溶栓药物输注时间、CT 完成时间、发病至溶栓时间: 观察组均短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 溶栓药物输注时间、CT 完成时间、发病至溶栓时间 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	观察组	对照组	t	P
n	50	50		
溶栓药物输注时间	14.57 ± 3.15	27.54 ± 5.12	9.352	<0.05
CT 完成时间	37.41 ± 5.14	55.27 ± 7.48	5.104	<0.05
发病至溶栓时间	180.54 ± 24.74	214.36 ± 30.55	7.255	<0.05

2.4 NIHSS 评分: 观察组降低更明显 ($P < 0.05$), 如表 4。

表 4 NIHSS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	观察组	对照组	t	P
n	50	50		
溶栓前	12.24 ± 3.54	12.08 ± 3.41	8.225	<0.05
溶栓后 24 小时	7.67 ± 2.41	9.64 ± 3.06	7.142	<0.05

3 讨论

急性脑梗死作为神经系统危急重症, 其致残率与致死率居高不下, 静脉溶栓治疗是现阶段挽救缺血半暗带、改善神经功能的核心手段。重组组织型纤溶酶原激活剂的临床应用以时间依赖性为显著特征, 发病 4.5 小时内的“黄金时间窗”把控直接影响治疗效果, 每延迟 1 分钟溶栓, 即伴随不可逆神经细胞的大量凋亡。然而当前临床实践中, 急诊救治流程存在环节冗余、多学科协作效率不足等问题, 严重制约了溶栓疗效的充分发挥^[3-4]。

护理工作作为衔接急诊评估、检查、治疗的关键纽带, 其流程设计的规范性与执行效率对时间窗管理具有决定性影响。传统护理模式下, 分工模糊等弊端易引发评估延迟、检查预约耗时、医嘱执行滞后等问题^[5]。近年来, 基于循证医学的流程优化理念逐渐应用于急诊护理, 通过整合快速神经功能评估、影像学检查优先通道、多学科同步干预等措施, 能够构建起高效协同的救治体系。但现有研究多聚焦单一环节改进, 针对急性脑梗死静脉溶栓患者的全流程护理优化方案, 及其对救治时间窗、神经功能预后、并发症发生率的系统性影响, 仍需深入探索^[6-7]。本文通过探究急性脑梗死静脉溶栓患者护理流程优化对救治时间窗的影响, 结果显示, 观察组护理效果较高, 并发症发生率较低, 溶栓药物输注时间、CT 完成时间、发病至溶栓时间均较短, 且 NIHSS 评分降低更明显 ($P < 0.05$)。原因为: 优化流程打破了传统模式中的弊端, 通过设立专职护理岗位, 实现一站式快速响应。从患者入院即刻启动标准化评估, 通过

专业工具快速完成神经功能筛查、生命体征监测及静脉通路建立,避免了重复评估与环节衔接损耗。卒中绿色通道的贯通与多学科协作机制的建立,使急诊评估、影像检查等原本串联进行的步骤转为并行推进,减少了科室间信息传递延迟与患者等待时间,从整体上压缩了从进门到溶栓的关键时间窗^[8]。同时,溶栓期间高频次的生命体征监测及严格的血压管理,有效降低了血压波动导致的血管损伤风险;而静脉通路的优选、溶栓后体位管理等细节措施,则从操作源头减少了穿刺相关损伤及颅内出血诱因。早期时间窗的缩短直接减少了脑组织缺血缺氧时长,进而减轻神经细胞损伤程度。并且病情稳定后及时介入的康复评估与训练,通过促进神经可塑性与肢体功能维护,进一步降低了远期神经功能缺损风险^[9]。除此之外,专职护士的全程陪同与精准沟通,缓解了患者及家属的焦虑情绪,提高了治疗依从性;先救治后付费等便捷机制的应用,消除了传统流程

中的非医疗耗时因素,使治疗决策更加高效。这种将护理工作从执行医嘱转向主动管理的模式创新,不仅确保了溶栓治疗的时效性与安全性,更通过对救治全流程的质量控制,从根本上提升了急性脑梗死静脉溶栓的整体疗效^[10]。

综上所述,对急性脑梗死静脉溶栓患者实施护理流程优化可以获得更高的护理效果,能够显著减少并发症的发生,缩短救治时间窗,减轻神经功能损伤。总之,护理流程优化模式的应用,能够显著缩短急性脑梗死静脉溶栓时间窗,降低并发症风险并改善神经功能预后,为急诊护理提供了可复制的高效实践路径。但研究存在单中心样本量较小、缺乏不同年龄及基础疾病亚组分析的局限,且未纳入长期功能恢复的跟踪评估。未来可开展多中心、大样本临床研究,结合智能分诊系统与个体化评估工具,进一步优化流程细节,推动时间、疗效、安全一体化护理方案在更广泛人群中的应用。

参考文献:

- [1] 方圆.优化急诊护理流程对急性脑梗死静脉溶栓患者预后的影响[J].吉林医学,2024,45(2):462-464.
- [2] 周倩男,史亚亚,杨玲云,等.优化急诊绿色通道静脉溶栓流程及护理干预在急性脑梗死患者救治中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(15):171-173.
- [3] 董萍萍,王娜,杜梦冉.急性脑梗死患者救治中优化急诊绿色通道静脉溶栓流程及护理干预的效果研究[J].临床护理研究,2024,33(1):130-132.
- [4] 周忠艳.溶栓流程优化护理模式对急诊急性脑梗死患者急救效果及护理满意度的影响[J].当代护士(下旬刊),2021,28(3):102-104.
- [5] 刘佳佳.优化急救护理流程在提高急性脑梗死患者溶栓成功率中的作用分析[J].饮食保健,2021(23):133.
- [6] 郭锋,韩秋风,魏鸚鸚.优化护理流程在急性脑梗死溶栓治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(11):101-103.
- [7] 史晶晶.优化急诊绿色通道静脉溶栓流程护理在急性脑梗死患者中的应用效果[J].饮食科学,2024(3):76-78.
- [8] 李婷婷,袁杨阳,宦燕,等.专职化小组护理联合优化急救护理流程在急性脑梗死患者静脉溶栓中的应用效果分析[J].医药前沿,2023,13(34):93-95.
- [9] 温玉枚,赖艳芳,阮雪仪.急救护理流程优化对急性脑梗死患者溶栓时间及神经损伤的影响[J].中外医药研究,2024,3(35):112-114.
- [10] 岳蕾,汤莉.优化急诊护理流程对急性脑梗死患者急救效率和生活质量的影响分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2023,23(65):96-100.