



# PDCA 循环护理模式在急性脑卒中患者中的影响及临床应用价值研究

张兰萍<sup>1</sup>, 李慧萍<sup>1</sup>, 查天柱<sup>2</sup>(通信作者\*)

(1. 新疆医科大学附属中医医院 脑病二科, 新疆 乌鲁木齐 830011; 2. 新疆医科大学第二附属医院, 新疆 乌鲁木齐 830011)

**摘要: 目的** 探讨和分析PDCA循环模式在急性脑卒中患者的护理中的应用价值, 及对患者日常生活能力、神经功能和自我管理的影响。**方法** 选取2019年1月至2021年3月住院的急性脑卒中患者共72例, 分为观察组( $n=36$ )和对照组( $n=36$ )。对照组给予常规护理, 观察组在PDCA循环模式优化下进行护理干预。比较两组患者的日常生活能力、NIHSS评分以及自我管理能力和生活质量评分。**结果** 干预后两组ADL评分均明显升高( $P<0.05$ ), 且观察组评分高于对照组( $P<0.05$ )。干预后两组NIHSS评分均明显低于干预前( $P<0.05$ ), 观察组评分显著低于对照组( $P<0.05$ )。干预后, 两组的自我管理行为各维度得分均较干预前显著提高, 且观察组得分高于对照组( $P<0.05$ )。此外, 两组干预后生活质量各维度评分均有所提高( $P<0.05$ ), 观察组得分高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** PDCA循环模式在急性脑卒中患者的护理中能显著提高患者的日常生活能力, 改善神经功能和自我管理能力和, 有助于改善患者的临床预后, 值得推广。

**关键词:** PDCA; 循环法; 急性脑卒中; 价值

**中图分类号:** R743

**文献标识码:** B

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2023.048.040

**本文引用格式:** 张兰萍, 李慧萍, 查天柱. PDCA循环护理模式在急性脑卒中患者中的影响及临床应用价值研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2023, 23(048): 226-230.

## Effect and Clinical Application Value of PDCA Cycle Nursing Model in Patients with Acute Stroke

ZHANG Lan-ping<sup>1</sup>, LI Hui-ping<sup>1</sup>, ZHA Tian-zhu<sup>2\*</sup>

(1. Department of Encephalopathy II, TCM Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang 830011; 2. Second Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang 830011)

**ABSTRACT: Objective** To explore and analyze the application value of PDCA cycle model in the nursing care of patients with acute stroke and its effects on the patients' activities of daily living, neurological function and self-management. **Methods** A total of 72 inpatients with acute stroke from January 2019 to March 2021 were selected and divided into an observation group ( $n=36$ ) and a control group ( $n=36$ ). The control group was given routine nursing care, and the observation group was given nursing intervention under the optimization of PDCA cycle mode. The two groups were compared in daily living ability, NIHSS score, and self-management ability and quality of life score. **Results** After intervention, the ADL scores of the two groups were significantly increased ( $P<0.05$ ), and the score in the observation group was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). After intervention, the NIHSS scores of the two groups were significantly lower than those before intervention ( $P<0.05$ ), and the scores of the observation group were significantly lower than those of the control group ( $P<0.05$ ). After intervention, the scores of each dimension of self-management behavior in the two groups were significantly higher than those before intervention, and the score in the observation group was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). In addition, the scores of each dimension of the quality of life were improved after intervention in the two groups ( $P<0.05$ ), and the score in the observation group was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** PDCA cycle model in the nursing of patients with acute stroke can significantly improve the patient's ability to live in daily life, improve neurological function and self-management, and help to improve the patient's clinical prognosis, which is worthy of promotion.

**KEY WORDS:** PDCA; cyclic method; acute stroke; value

## 0 引言

急性脑卒中作为临床治疗中常见的脑血管疾病，具有较高的死亡率和致残率，对患者的生命安全构成了极大的威胁<sup>[1]</sup>。现代医学技术的飞速发展，使急性脑卒中的治疗取得了很大的进步，患者的死亡率大大降低<sup>[2]</sup>。然而，患者通常会出现挥之不去的功能障碍，影响患者生活质量。因此，促进神经功能尽可能恢复并提高生活质量已成为临床关注的焦点<sup>[3]</sup>。PDCA循环由美国戴明博士首先提出，包括P（计划）、D（实施）、C（检查）和A（行动）四个阶段。它是质量管理中广泛使用的一种标准化、科学化的循环系统，在这个循环系统中进行持续的学习和改进<sup>[4]</sup>。为了进一步促进患者的康复，本研究探讨并分析了基于PDCA的护理干预对急性脑卒中患者ADL、神经功能和自我管理的疗效。报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

选择我院2019年1月至2021年3月收治72例急性脑卒中患者，随机分为观察组（ $n=36$ ）和对照组（ $n=36$ ）。这项研究得到了我院伦理委员会的批准。纳入标准：①符合急性脑卒中诊断标准并且经CT或MRI检查确认<sup>[5]</sup>；②既往无中风病史；③肢体功能障碍和神经功能缺损患者；④患者及其家属自愿签署知情同意书。排除标准：①恶性肿瘤患者；②有精神病史或意识障碍的患者；③免疫系统疾病或血液系统疾病的患者；④无法配合患者；⑤患者在发病一周内接受溶栓治疗；⑥患有严重肝、肾或心脏功能障碍的患者。

### 1.2 方法

对照组给予常规护理，包括入院时对患者及家属的健康培训、患者饮食及生活指导、翻身支持及康复训练。观察组采用基于PDCA

的护理干预，具体流程如下：①方案：成立急性脑卒中管理小组。摘要：回顾性分析既往护理经验，探讨患者康复护理中存在的问题，探讨其原因，并制定相应的改进措施。此外，我们还分析了可能出现的问题及其影响因素，针对问题的关键点组织了相应的方案，并提出了切实可行的解决方案。②实施：专业人员采用PDCA管理模式采集患者数据。摘要：责任医师和护士对患者进行病情评估，介绍患者入院信息，阐述护理管理的必要性和作用，使患者及其家属积极配合管理。指导患者进行平衡运动训练和日常生活训练。护理人员在患者床前翻阅护理方案，并告知患者及家属日常生活中的注意事项。护士保持患者皮肤清洁整齐，对尿液、汗液及引流物浸泡过的皮肤及时清洗；护理人员与患者沟通，了解他们的顾虑，耐心倾听并给予指导，以减轻患者的负面情绪。护士与患者沟通，了解他们的顾虑，减轻他们的负面情绪。③检查：工作组定期报告护理工作进展，对结果进行有效分析，提出护理过程中的不足和问题，并列讨论。④行动：质控小组每天对患者及家属进行回访，了解其对护理的满意度及依从性，确保项目顺利实施。此外，团队还提出了合理的意见，了解了患者的康复情况，并进行了总结分析，制定了相应的解决方案，并纳入了后续一周的护理计划中。

### 1.3 观察指标与评价标准

①日常生活能力评价（ADL）<sup>[6]</sup>：采用Barthel指数（BI）对患者干预前后进行评价。评分为0~100分，较低者表示患者功能障碍较严重。

②NIHSS评分<sup>[7]</sup>：评估干预前、后患者的神经功能。包括语言、肢体运动、意识、认知等。分数越高，神经功能损伤越严重。

③自我管理行为评估<sup>[8]</sup>：评估干预前、后患者自我管理行为能力。该量表包括7个维度的51个要素，如疾病管理、药物管理、饮食管理、日

表 1 两组临床资料的比较

分组	n	年龄	性别		脑卒中类型	
			男	女	脑梗死	脑出血
观察组	36	65.26 ± 13.14	19	17	28	8
对照组	36	64.72 ± 13.82	21	15	25	11
$\chi^2/t$		0.268		0.347		1.975
P		0.549		0.691		0.182

表 2 两组患者干预前后 ADL 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

分组	n	干预前 ADL 评分	干预后 ADL 评分	t	P
观察组	36	78.64 ± 13.10	52.15 ± 9.72	11.927	0.001
对照组	36	79.03 ± 12.66	61.02 ± 10.25	8.491	0.001
t		0.204	6.337		
P		0.791	0.001		

表 3 两组患者干预前后 NIHSS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

分组	n	干预前 NIHSS 评分	干预后 NIHSS 评分	t	P
观察组	36	30.82 ± 7.83	15.73 ± 4.28	12.297	0.001
对照组	36	31.05 ± 8.22	19.21 ± 5.21	10.945	0.001
t		0.219	5.161		
P		0.761	0.001		

常生活管理、情绪管理、社会功能和人际关系管理以及康复管理。使用Liket5评分方法进行评估。分数越高，患者的自我管理行为越好。

④生活质量评估<sup>[9]</sup>：SF-36健康量表用于评估手术前后患者的生活质量。该量表包括8个维度：身体功能、身体功能、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情绪功能和心理健康。总分是100分。分数越高，患者的生活质量越好。

### 1.4 统计分析

本研究采用SPSS 25.0软件进行数据处理和分析。计量资料的比较采用t检验，计数资料采用 $\chi^2$ 检验。P<0.05表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组的临床数据（年龄、性别、卒中类型）

差异均无统计学意义（P>0.05）（见表1）。

2.2 两组患者ADL评分均远高于干预前（P<0.05），且观察组评分明显高于对照组（P<0.05）（见表2）。

2.3 干预后两组患者NIHSS评分均较干预前降低（P<0.05），且观察组明显低于对照组（P<0.05）（见表3）。

2.4 干预后，两组患者自我管理行为各维度评分较干预前均大幅上升，且观察组高于对照组（P<0.05）（见表4）。

2.5 干预后两组生活质量各维度评分均上升（P<0.05），观察组明显高于对照组（P<0.05）（见表5）。

## 3 讨论

脑卒中具有发病率高、死亡率高、致残率

表 4 两组干预前后的自我管理评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

评分维度	观察组	对照组	<i>t</i>	<i>P</i>
疾病管理	46.38 ± 10.31	37.74 ± 9.23	4.116	0.001
药物管理	25.27 ± 4.16	20.46 ± 4.18	4.671	0.001
饮食管理	33.17 ± 6.54	27.58 ± 7.14	3.447	0.001
日常生活管理	33.41 ± 9.32	23.15 ± 6.32	6.276	0.001
情绪管理	18.36 ± 3.01	14.28 ± 2.51	3.157	0.001
社会功能与人际管理	22.14 ± 2.37	17.91 ± 2.14	5.635	0.001
恢复管理	25.66 ± 4.02	20.33 ± 3.09	4.151	0.001

表 5 两组干预前后生活质量评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

评分维度	时间	观察组	对照组	<i>t</i>	<i>P</i>
生理机能	干预前	56.29 ± 6.47	56.18 ± 6.42	0.117	0.897
	干预后	69.85 ± 7.63	65.27 ± 7.31	5.164	0.001
生理职能	干预前	58.63 ± 5.81	58.26 ± 5.67	0.221	0.794
	干预后	71.35 ± 6.24	64.38 ± 6.52	6.621	0.001
躯体疼痛	干预前	55.76 ± 6.27	55.75 ± 6.41	0.106	0.912
	干预后	69.28 ± 5.43	61.35 ± 5.87	3.245	0.001
一般健康状况	干预前	54.95 ± 6.22	55.05 ± 6.13	0.211	0.802
	干预后	68.27 ± 6.53	60.93 ± 5.52	6.787	0.001
活力	干预前	59.27 ± 5.17	59.73 ± 5.21	0.168	0.887
	干预后	73.96 ± 7.21	66.33 ± 6.12	7.257	0.001
社会功能	干预前	56.28 ± 6.13	56.14 ± 5.84	0.171	0.826
	干预后	68.29 ± 6.54	62.34 ± 6.57	6.281	0.001
情况职能	干预前	54.15 ± 5.82	54.33 ± 5.38	0.212	0.797
	干预后	67.31 ± 6.83	61.45 ± 6.21	7.316	0.001
精神健康	干预前	57.38 ± 6.54	57.23 ± 6.27	0.157	0.912
	干预后	67.84 ± 7.01	62.33 ± 7.59	6.594	0.001

高、复发率高、并发症多、治愈率低等特点,给个人、家庭和社会带来沉重负担<sup>[10]</sup>。急性脑卒中患者主要表现为记忆力差、注意力不集中、定向不良<sup>[11]</sup>。为患者提供积极科学的护理管理,从而促进大脑恢复和肢体功能,提高患者的生活质量<sup>[12]</sup>。PDCA循环管理模式是20世纪中叶提出的一种新的护理模式。近年来,它被国内外学者广泛应用于临床护理管理中,是一种规范、科学的循环系统。该模式是以患者为中心,与患者沟通交流,促使患者积极配合治疗和护理<sup>[13]</sup>。此外,PDCA循环护理根据患

者身体康复的具体情况有针对性地进行康复训练,促进患者尽快康复<sup>[14]</sup>。

本研究探讨并分析了基于PDCA的护理干预对急性脑卒中患者ADL、神经功能及自我管理的疗效。根据结果,观察组干预后ADL、神经功能、自我管理能力和生活质量较对照组有明显改善。基于PDCA的护理干预能有效改善急性脑卒中患者ADL、神经功能、自我管理行为和生活质量。在PDCA循环管理模式下,护理人员积极参与患者的护理工作,及时了解患者的病情及心理变化。这样不仅可以及



时调整护理措施,还可以为每位患者提供个性化的护理服务。提高患者的治疗依从性可以促进疾病的康复,也可以提高患者管理病情的能力,从而提高患者对护理服务的满意度和临床预后<sup>[15]</sup>。然而,由于本研究中包含的样本量不足,需要更多更大的样本数据来分析急性卒中患者护理策略的效果。综上所述,基于PDCA的护理干预能够显著提高患者的日常生活能力、神经功能和自我管理能力,从而有助于改善患者的临床预后,值得推广。

### 参考文献

- [1] Muñoz Venturelli P, Robinson T, Lavados PM, et al. Regional variation in acute stroke care organization[J]. *J Neurol Sci*,2016,371: 126–130.
- [2] Holmes DR Jr, Hopkins LN. Interventional-cardiology and acute stroke care going forward: JACC review topic of the week[J]. *J Am Coll Cardiol*,2019,73:1483–1490.
- [3] Perry C, Papachristou I, Ramsay AIG, et al. Patient experience of centralized acute stroke care pathways[J]. *Health Expect*,2018,21:909–918.
- [4] Raychev RI, Stradling D, Patel N, et al. Evolution of a US county system for acute comprehensive stroke care[J]. *Stroke*,2018,49: 1217–1222.
- [5] Adeoye O, Nyström KV, Yavagal DR, et al. Recommendations for the establishment of stroke systems of care: a 2019 update[J]. *Stroke*,2019,50: 187–210.
- [6] Bornstädt D, Gertz K, Lagumersindez Denis N, et al. Sensory stimulation in acute stroke therapy[J]. *J Cereb Blood Flow Metab*,2018,38: 1682–1689.
- [7] Chimatiro GL, Rhoda AJ. Scoping review of acute stroke care management and rehabilitation in low and middle-income countries[J]. *BMC Health Serv Res*,2019,19:789.
- [8] Akosile CO, Banjo TO, Okoye EC, et al. Informal caregiving burden and perceived social support in an acute stroke care facility[J]. *Health Qual Life Outcomes*,2018,16:57.
- [9] Meisel KM, Thabet AM, Josephson SA. Acute care of ischemic stroke patients in the hospital[J]. *Semin Neurol*,2015,35:629–637.
- [10] 尹浩凌. 优质护理在急性脑卒中早期康复护理中的临床作用与优势[J]. *实用临床护理学电子杂志*,2017, 2(7):41,45.
- [11] 郑春雄. 急救护理在急性脑卒中患者院前抢救中的应用观察[J]. *医药前沿*,2017,7(8):278–279.
- [12] 冯晓薇, 廖燕琼. 临床护理路径在急性脑卒中急救中的应用研究[J]. *岭南急诊医学杂志*,2016,21(5):523–524.
- [13] Wilkins SS, Akhtar N, Salam A, et al. Acute post stroke depression at a Primary Stroke Center in the Middle East[J]. *PLoS One*,2018,13:e0208708.
- [14] Ren L, Li C, Li W, et al. Fast-tracking acute stroke care in China: Shen-zhen stroke emergency map[J]. *Postgrad Med J*,2019,95:46–47.
- [15] Puri I, Bhatia R, Vibha D, et al. Stroke-related education to emergency department staff: an acute stroke care quality improvement initiative[J]. *Neurol India*,2019,67:129–133.