

疾病感知和用药信念在急性缺血性脑卒中患者的神经功能缺损与认知功能间的中介效应研究

韩立健*, 刘建平, 罗容, 张娴娴, 王淑芳

南通大学第六附属医院盐城市第三人民医院神经内科, 江苏 盐城

收稿日期: 2026年4月25日; 录用日期: 2026年5月18日; 发布日期: 2026年5月29日

摘要

目的: 探讨疾病感知和用药信念在急性缺血性脑卒中(AIS)患者的神经功能缺损对患者认知功能机制中的多重中介作用。方法: 采用便利抽样法, 选取2023年11月~2024年11月盐城市某三级甲等医院神经内科收治的209例AIS患者为研究对象, 采用一般资料调查表、药物信念问卷(BMQ)、简易疾病感知问卷(BIPQ)、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)及蒙特利尔认知评估量表(MoCA)进行调查。采用Pearson相关性分析疾病感知及治疗信心与神经功能缺损、认知功能的相关性, 并采用多元层次回归分析疾病感知及用药信念在神经功能缺损与认知功能间的中介效应, 构建并检验中介模型。结果: AIS患者的BIPQ得分为 (47.21 ± 12.30) 分、BMQ得分为 $1(-3, 3)$ 分、NIHSS得分为 (3.25 ± 0.86) 分, MoCA得分为 (19.75 ± 5.64) 分。疾病感知及用药信念与认知功能均呈正相关($P < 0.001$), 神经功能缺损与认知功能呈负相关($P < 0.001$)。多元层次回归法分析显示, 疾病感知及用药信念在AIS神经功能缺损与认知功能间存在中介效应($P < 0.05$)。疾病感知和用药信念在神经功能缺损与认知功能间起到中介效应值分别为 -0.120 、 -0.119 , 分别占总效应的22.2%、22.0%, 其中间接效应占总效应的44.2%。结论: 疾病感知和用药信念在急性缺血性脑卒中患者神经功能缺损与认知功能间的中介效应成立, 建议医护人员应重视同步关注患者疾病认知重构与治疗信念强化, 通过心理疏导与行为支持等行为, 促进其认知与身心整体康复。

关键词

急性缺血性脑卒中, 疾病感知, 用药信念, 认知功能, 中介效应

Mediating Effects of Disease Perception and Medication Belief on Neurological Impairment and Cognitive Function in Patients with Acute Ischemic Stroke

Lijian Han*, Jianping Liu, Rong Luo, Xianxian Zhang, Shufang Wang

*通讯作者。

文章引用: 韩立健, 刘建平, 罗容, 张娴娴, 王淑芳. 疾病感知和用药信念在急性缺血性脑卒中患者的神经功能缺损与认知功能间的中介效应研究[J]. 护理学, 2026, 15(5): 225-235. DOI: 10.12677/ns.2026.155163

Abstract

Objective: To investigate the multiple mediating roles of disease perception and medication belief in the influence of neurological deficit on cognitive function in patients with acute ischemic stroke (AIS). **Methods:** A total of 209 patients with AIS were selected by convenience sampling method from November 2023 to November 2024 in a tertiary first-class hospital of Yancheng City. The general data questionnaire, drug belief questionnaire (BMQ), brief disease perception questionnaire (BIPQ), National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) and Montreal Cognitive Assessment (MoCA) were used to investigate. Pearson correlation analysis was used to analyze the correlation between disease perception and treatment confidence and neurological impairment and cognitive function. Multiple hierarchical regression analysis was used to analyze the mediating effect of disease perception and medication belief between neurological impairment and cognitive function. Psychological status of AIS patients was assessed by the scores of BIPQ, BMQ, NIHSS and MoCA. **Results:** The scores of BIPQ, BMQ, NIHSS and MoCA were (47.21 ± 12.30) , $(-3, 3)$, (3.25 ± 0.86) and (19.75 ± 5.64) respectively. There was a positive correlation between disease perception and medication belief and cognitive function ($P < 0.001$), and a negative correlation between neurological deficit and cognitive function ($P < 0.001$). Multiple regression analysis showed that disease perception and medication belief had a mediating effect between neurological impairment and cognitive function in AIS ($P < 0.05$). The mediate effect values of disease perception and medication belief between neurological deficit and cognitive function were -0.120 , -0.119 , which account for 22.2% and 22.0% of that total effect, respectively, and the total indirect effect accounted for 44.2% of the total effect. **Conclusion:** The mediating effect of disease perception and medication belief between neurological deficit and cognitive function in patients with acute ischemic stroke is established. It is suggested that medical staff should pay attention to the reconstruction of disease cognition and the strengthening of treatment belief, and promote their cognitive and physical and mental rehabilitation through psychological counseling and behavior support.

Keywords

Acute Ischemic Stroke, Disease Perception, Medication Belief, Cognitive Function, Mediating Effect

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

急性缺血性脑卒中(Acute Ischemic Stroke, AIS)是我国成年人致死、致残的主要原因之一,其高发病率与高复发率给患者、家庭及社会带来了沉重的负担[1]。卒中后认知功能障碍(Post-Stroke Cognitive Impairment, PSCI)作为 AIS 患者常见且严重的后遗症,显著影响其康复进程、生活质量和长期预后[2]。AIS 患者认知功能的变化并非单纯的生物学过程,更受到其心理与行为因素的复杂影响。疾病感知作为患者对疾病认知表征与情绪反应的核心,直接影响其用药信念与健康行为[3]-[5]。然而,不同 AIS 患者因神经功能缺损程度各异,其疾病感知与用药信念也存在显著差异,并可能由此导致认知功能的不同发展轨迹

[6]。目前研究多集中于探讨这些因素的独立作用或两两关系，对于神经功能缺损如何通过影响患者的疾病感知与用药信念，进而作用于其认知功能这一连续机制，尚缺乏基于明确理论模型的整合性检验。因此，本研究以 AIS 患者作为研究对象，旨在探讨疾病感知和用药信念在神经功能缺损与认知功能的中介作用，为制订提升 AIS 患者认知功能的干预方案提供依据。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

采用便利抽样法，选取 2023 年 11 月至 2024 年 11 月盐城市某三级甲等医院神经内科收治的 209 例 AIS 患者为研究对象。纳入标准：(1) 年龄 ≥ 18 岁；(2) 符合指南的[7]诊断标准，并经电子计算机断层扫描或核磁共振成像确诊；(3) AIS 首次发病时间 ≤ 2 周；(4) 具备正常理解和沟通能力；(5) 知情同意且自愿参加。排除标准：(1) 罹患精神疾病者；(2) 合并其他严重躯体疾病者；(3) 病情急剧恶化或危重者。根据 Kendall 样本量估算方法，样本量应为变量个数的 5~20 倍[8]。本研究的样本量为变量个数的 20 倍，考虑 10% 的无效作答率，纳入有效样本量为 209 例。本研究已获得盐城市第三人民医院医学伦理委员会批准(批件号：伦审-2023-11)。

2.2. 调查工具

(1) 一般资料表：收集患者的一般资料，包括性别、年龄、教育年限、BMI、婚姻状况、卒中家族史、吸烟饮酒史、心血管病史、脑血管病史等。

(2) 简易疾病感知问卷[9] (The Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ)：用于评估患者的疾病感知情况，量表包括认知表征(5 个条目)、情绪标准(2 个条目)、对疾病理解能力(1 个条目)3 个维度，共 8 个条目。量表条目采用 Likert 11 级计分法，0~10 分代表选项由低至高，总分 0~80 分，总分越高，提示患者的疾病认知情况越高，该量表的 Cronbach's α 系数为 0.840。

(3) 药物信念问卷[10] (Beliefs about Medicines Questionnaire, BMQ)：用于评估患者的用药信念，涉及必要性(5 个条目)和顾虑(5 个条目) 2 个维度采用 Likert 5 级评分，总分为-20~20 分，正值提示患者侧重于服用药物的必要性，负值提示患者侧重于服用药物的顾虑，该量表的 Cronbach's α 系数为 0.700。

(4) 美国国立研究院卒中病情量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS) [11]：评估患者的神经功能缺损严重程度，量表包括意识与认知功能(2 个条目)、语言与交流功能(2 个条目)、运动功能(3 个条目)、生理功能(3 个条目)4 个维度，每个项目评分为 0~2 分、0~3 分或 0~4 分不等，得分范围为 0~42 分； ≤ 4 分提示轻度脑卒中，5~15 分提示中度脑卒中，16~42 分提示重度脑卒中，分数越高表示神经受损越严重，神经功能缺损越严重。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.840。

(5) 蒙特利尔认知评估量表[12] (Montreal Cognitive Assessment, MoCA)：用于评估患者的认知功能，量表包括基础认知(2 个条目)、记忆(1 个条目)、高级皮质(4 个条目)3 个维度，总分为 30 分。MoCA < 10 分提示重度认知障碍，10~17 分提示中度认知障碍，18~25 分提示轻度认知障碍， ≥ 26 分提示认知功能正常；得分越高提示认知功能越好。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.933。

2.3. 资料收集与质量控制

经过专业培训的研究团队依据纳入和排除标准严格选择研究对象，在获取医院相关部门同意后，研究者向患者阐述调查目的、意义和流程，并说明问卷的匿名性，获取患者知情同意后通过微信发放和填写。在问卷填写前，研究者向患者详细说明填写的注意事项，强调信息真实性的重要性；填写过程中，若患者存在疑问，研究人员遵循统一的解释口径提供指导。回收的问卷由双人仔细审查，剔除答案不符

合逻辑、明显错误、有规律性的问卷。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据统计分析。通过 Shapiro-Wilk 检验评估计量资料的正态分布；符合正态分布的数据以均数 \pm 标准差表示，组间比较采用 t 检验；非正态分布的数据以中位数(四分位间距)表示，组间比较采用秩和检验。计数资料以[n(%)]形式呈现，组间比较采用卡方检验。使用 Pearson 相关分析探讨疾病感知及用药信念与神经功能缺损、认知功能间的相关性；通过多元层次回归分析疾病感知及用药信念在神经功能缺损与认知功能间的中介效应。统计学显著性水平设定为 $P < 0.05$ ；相关系数 $|r| \geq 0.4$ 视为显著相关。

3. 结果

3.1. AIS 患者的一般资料

本研究共发放问卷 210 份，回收 209 份有效问卷，有效回收率 99.52%。AIS 患者的一般资料见表 1。

Table 1. General information of patients ($n = 209$)

表 1. 患者的一般资料($n = 209$)

特征	分类	例数(n)	构成比(%)
年龄	<60 岁	97	46.4
	≥ 60 岁	112	53.6
性别	男	108	51.7
	女	101	48.3
教育年限	≤ 6 年	28	13.4
	7~12 年	97	46.4
	≥ 13 年	84	40.2
BMI	<24 kg/m ²	117	56.0
	≥ 24 kg/m ²	92	44.0
婚姻状况	已婚	76	36.4
	未婚	47	22.5
	丧偶/离异	86	41.1
卒中家族史	有	16	7.7
	无	193	92.3
吸烟史	有	65	31.1
	无	144	68.9
饮酒史	有	72	34.4
	无	137	65.6
心血管病史	有	62	29.7
	无	147	70.3
脑血管病史	有	78	37.3
	无	131	62.7

3.2. AIS 患者的 BIPQ、BMQ、NIHSS、MoCA 得分情况

本研究 AIS 患者的 BIPQ 得分为(47.21 ± 12.30)分、BMQ 得分为 1 (-3, 3)分、NIHSS 得分为(3.25 ± 0.86)分, MoCA 得分为(19.75 ± 5.64)分。其他各维度得分详见表 2。

Table 2. Bipq, BMQ, NIHSS and MoCA score situation of AIS patients ($\bar{x} \pm s$, $n = 209$)

表 2. AIS 患者 BIPQ、BMQ、NIHSS、MoCA 得分情况($\bar{x} \pm s$, $n = 209$)

项目	条目数	得分范围	条目均分	总分
BIPQ 总分	8	0~90	5.90 ± 1.54	47.21 ± 12.30
认知表征	5	0~50	5.90 ± 1.54	29.50 ± 7.70
情绪标准	2	0~20	5.90 ± 1.54	11.80 ± 3.08
对疾病理解能力	1	0~10	5.90 ± 1.54	5.90 ± 1.54
BMQ 总分	10	-4~4	—	1 (-3, 3)
必要性	5	5~25	19 ± 2.5	10 (5, 15)
顾虑	5	5~25	-0.5 ± 2.5	9 (8, 12)
NIHSS 总分	10	0~42	0.33 ± 0.09	3.25 ± 0.86
意识与认知功能	2	0~8	0.33 ± 0.09	0.66 ± 0.18
语言与交流功能	2	0~8	0.33 ± 0.09	0.66 ± 0.18
运动功能	3	0~10	0.33 ± 0.09	0.99 ± 0.27
生理功能	3	0~16	0.33 ± 0.09	0.99 ± 0.27
MoCA 总分	7	0~30	0.66 ± 0.19	19.75 ± 5.64
基础认知	2	0~12	4.38 ± 0.92	8.76 ± 1.84
记忆	1	0~5	3.89 ± 0.85	3.89 ± 0.85
高级皮质	4	0~13	2.67 ± 0.50	10.68 ± 2.00

3.3. 不同人口学特征 AIS 患者 MoCA 得分对比

单因素分析结果显示, 不同 BMI、吸烟史、脑血管病史的 MoCA 总分差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 3。

Table 3. Comparison of MoCA scores of AIS patients with different demographic characteristics ($\bar{x} \pm s$, score)

表 3. 不同人口学特征 AIS 患者 MoCA 得分对比($\bar{x} \pm s$, 分)

一般资料	例数	MoCA	<i>t/F</i>	<i>P</i>
年龄(岁)			1.089	0.277
<60	97	17.89 ± 6.52		
≥60	112	16.95 ± 5.86		
性别[<i>n</i>]			0.775	0.439
男	108	17.26 ± 5.76		
女	101	17.88 ± 5.80		
教育年限(年)			0.081	0.922
≤6	28	18.06 ± 6.22		
7~12	97	17.59 ± 6.31		
≥13	84	17.85 ± 5.78		

续表

BMI (kg/m ²)			2.868	0.005
<24	117	16.34 ± 6.14		
≥24	92	19.02 ± 7.12		
婚姻状况			0.237	0.790
已婚	76	17.43 ± 6.12		
未婚	47	17.55 ± 6.30		
丧偶/离异	86	18.05 ± 5.75		
卒中家族史			0.333	0.743
有	16	18.15 ± 5.86		
无	193	17.64 ± 6.15		
吸烟史			2.950	0.004
有	65	19.33 ± 7.16		
无	144	16.23 ± 6.74		
饮酒史			1.389	0.167
有	72	16.89 ± 5.46		
无	137	18.05 ± 6.23		
心血管病史			0.725	0.470
有	62	17.23 ± 6.25		
无	147	17.92 ± 6.37		
脑血管病史			3.398	0.001
有	78	16.25 ± 5.78		
无	131	19.36 ± 6.74		

3.4. 疾病感知及用药信念与 AIS 神经功能缺损、认知功能的相关性分析

相关性分析结果显示, MoCA 得分与 BIPQ 得分、BMQ 得分呈正相关($r = 0.455, r = 0.449, P < 0.001$), 与 NIHSS 得分呈负相关($r = -0.541, P < 0.001$), 见表 4。

Table 4. Correlation analysis (r value) of disease perception and medication belief with AIS neurological deficit and cognitive function

表 4. 疾病感知及用药信念与 AIS 神经功能缺损、认知功能的相关性分析(r 值)

指标	BIPQ	BMQ	NIHSS
BIPQ	—	—	—
BMQ	0.470**	—	—
NIHSS	-0.469**	-0.551**	—
MoCA	0.455**	0.449**	-0.541**

注: *提示 $P < 0.05$; **提示 $P < 0.001$ 。

3.5. 疾病感知及用药信念在 AIS 神经功能缺损与认知功能间的中介效应分析

以认知功能为因变量 Y, 神经功能缺损为自变量 X, 疾病感知及用药信念为中介变量 M, 进行多元

层次回归分析。疾病感知(M1)结果显示：模型一检验中，神经功能缺损对认知功能呈显著负向影响($\beta = -0.541, P < 0.05$)，总效应成立；模型二检验显示，神经功能缺损对疾病感知存在显著关联($\beta = -0.469, P < 0.05$)；模型三检验中，神经功能缺损与疾病感知均对认知功能产生显著影响($\beta = -0.421, \beta = 0.257, P < 0.05$)。用药信念(M2)结果显示：模型一检验中，神经功能缺损对认知功能呈显著负向影响($\beta = -0.541, P < 0.05$)，总效应成立；模型二检验表明，神经功能缺损对用药信念存在显著关联($\beta = -0.551, P < 0.05$)；模型三检验中，神经功能缺损与用药信念均对认知功能产生显著影响($\beta = -0.422, \beta = 0.216, P < 0.05$)。见表 5、图 1。

Table 5. Multi-level regression analysis of disease perception and medication belief between AIS neurological deficit and cognitive function

表 5. 疾病感知及用药信念在 AIS 神经功能缺损与认知功能间的多元层次回归分析

模型	模型一		模型二		模型三	
因变量	认知功能		疾病感知		认知功能	
指标	β	t	β	t	β	t
神经功能缺损	-0.541	-9.266**	-0.469	-7.635**	-0.421	-6.591**
疾病感知					0.257	4.032**
R 方	0.293		0.220		0.345	
调整后 R 方	0.290		0.216		0.339	
F	85.863**		58.296**		54.225**	

模型	模型一		模型二		模型三	
因变量	认知功能		用药信念		认知功能	
指标	β	t	β	t	β	t
神经功能缺损	-0.541	-9.266**	-0.551	-9.502**	-0.422	-6.160**
用药信念					0.216	3.153*
R 方	0.293		0.304		0.326	
调整后 R 方	0.290		0.300		0.319	
F	85.863**		90.283**		49.755**	

注：*提示 $P < 0.05$ ；**提示 $P < 0.001$ 。

Table 6. Analysis of the mediating effect of disease perception and medication belief between AIS neurological impairment and cognitive function

表 6. 疾病感知与用药信念在 AIS 神经功能缺损与认知功能间的中介效应分析

路径效应	β	SE	Bootstrap 95% CI	效应占比
总效应	-0.541	0.058		
直接效应	-0.421	0.064		
神经功能缺损→疾病感知→认知功能	-0.120	0.029	-0.181~-0.065	22.2%
神经功能缺损→用药信念→认知功能	-0.119	0.041	-0.203~-0.042	22.0%

本研究采用 Bootstrap 抽样检验法重复抽取 5000 次进行中介效应检验，结果显示，疾病感知在神经功能缺损与认知功能间起到中介效应，中介效应值为-0.120，用药信念在神经功能缺损与认知功能间起到中介效应，中介效应值为-0.119，2 条路径对应的 95%置信区间都不包含 0，表明有统计学意义，中介

效应成立。2 条路径的效应量分别占总效应的 22.2%、22.0%，总间接效应占总效应的 44.2%，详见表 6 及图 1。

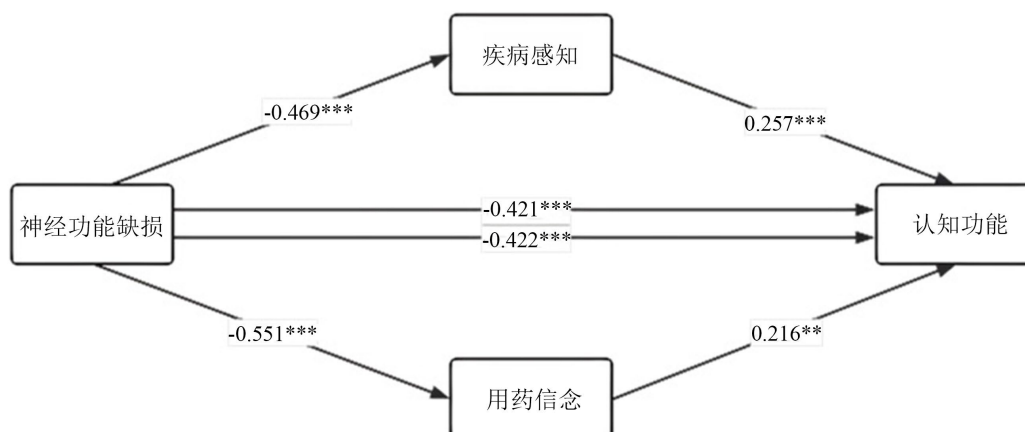


Figure 1. Mediating effect model of disease perception and medication belief between AIS neurological deficit and cognitive function

图 1. 疾病感知与用药信念在 AIS 神经功能缺损与认知功能间的中介效应模型

4. 讨论

4.1. AIS 患者的处于轻度神经功能缺损状态，其疾病感知、用药信念、认知功能处于中等偏上水平

本研究结果显示，急性缺血性脑卒中患者的疾病感知总分为 (47.21 ± 12.30) 分，处于中等偏上水平，这与王梦迪等[13]的研究相符，提示 AIS 患者在急性期普遍存在较高的疾病威胁感知，这可能与卒中发病突然、致残风险高及预后不确定性的恐惧有关。因此，建议在急性期护理中早期关注并引导患者的疾病认知，通过个体化健康教育结合心理支持，帮助其建立理性认知与积极应对方式，以改善心理适应、促进康复参与。

本研究结果显示，AIS 患者的用药信念平衡分为 $1(-3, 3)$ 分，处于中等积极的态度，这一结果低于张锐等[14]的研究结果，表明患者开始认同药物的重要性，但对药物的安全性或副作用仍有较大的顾虑，这反映出患者在急性期对药物治疗的态度复杂且矛盾：一方面认可治疗的必要性，另一方面对长期用药的副作用、依赖性等存在顾虑。这提示临床护理过程中关注患者的用药依从性，需主动评估并疏导其用药顾虑。

本研究结果显示，患者的 NIHSS 评分为 (3.25 ± 0.86) 分，总体属于轻度神经功能缺损。其严重程度显著低于王允等[15]、邹永明等[16]研究结果，这一差异可能归因于本研究样本更多来源于神经功能已进入恢复平台的康复期患者，同时也反映了本地区卒中急救绿色通道及早期再灌注治疗的持续普及与优化成效。然而，与之形成对比的是，本组患者的 MoCA 得分为 (19.75 ± 5.64) 分，显著低于认知正常临界值，提示本组 AIS 患者即使在神经功能缺损较轻的情况下，其认知功能也受到一定影响，PSCI 的发生率较高[17][18]，表明认知功能损害可能独立于传统的神经功能评分，亟待成为急性期护理评估与远期康复干预的核心靶点。

4.2. AIS 的疾病感知和用药信念在神经功能缺损与认知功能间存在中介作用

本研究结果表明，疾病感知在 AIS 患者神经功能缺损与认知功能之间起部分中介作用，中介效应占总效应的 22.2%。这表明神经功能缺损不仅可直接导致认知功能下降，还可通过加重患者的负性疾病感

知间接损害其认知功能。根据 Lozano-Berrio 等[3]的疾病自我调节理论,个体在面对疾病威胁时形成的认知与情绪表征(即疾病感知)会直接影响其适应结果。神经功能缺损越严重,可能使患者对疾病结局的预期越消极,对症状的觉察与担忧越强烈[19][20]。而高度活跃的威胁感知会持续占用患者的心理资源,增加其认知负荷[21],并可能通过激活持续的应激反应,对注意、记忆及执行功能等认知领域产生直接抑制作用[22]。因此,在临床护理中,若仅关注神经功能的客观恢复而忽视患者主观的疾病感知,部分患者可能因长期处于高心理负担状态而出现认知恢复滞后。

本研究结果表明,用药信念在 AIS 患者神经功能缺损与认知功能之间同样起部分中介作用,中介效应占总效应的 22.0%。这表明神经功能缺损除直接影响认知功能外,还可通过削弱患者的积极用药信念间接加剧认知损害。用药信念作为连接疾病认知与治疗行为的关键心理桥梁,其形成深受患者对病情严重性及自身控制感评估的影响[23]。严重的神经功能缺损可能动摇患者对治疗效果的信心,并放大其对药物副作用、长期依赖性的顾虑,从而形成恶性循环[24]。消极的用药信念可能通过两种途径影响认知:其一,直接降低患者对抗血小板、他汀类等二级预防药物的依从性,使药物未能充分发挥其神经保护与延缓血管性认知衰退的作用;其二,折射并强化患者的普遍性无助感与低自我效能感,消极的心理状态本身即可损害认知动机与信息处理效率[25]。因此,在卒中管理中,系统评估并积极干预患者的用药信念,不仅是优化治疗依从性的需要,更是维护其认知心理健康的重要策略。

此外,本研究还发现疾病感知与用药信念在神经功能缺损与认知功能间分别起到的中介效应值相近,且总间接效应占比达 44.2%。这提示 AIS 患者的认知功能结局是生物病理与心理行为因素共同作用的结果。因此,在急性期与康复期,需同步关注患者的疾病认知重构与治疗信念强化,一方面,通过结构化健康教育纠正患者的灾难化思维,增强其对疾病的掌控感;另一方面,结合用药咨询与成功案例分享,提升其治疗必要性与信心。从而阻断神经损伤通过心理中介路径向认知功能障碍的转化,促进患者身心整体的全面康复。

5. 结论

本研究结果表明,急性缺血性脑卒中患者的神经功能缺损与其认知功能直接相关,且可通过疾病感知和用药信念这两条心理路径产生间接关联,提示医护人员应重视对 AIS 患者疾病认知与治疗信念的早期评估与系统干预,通过心理疏导与行为支持等行为,促进其认知与身心整体康复。但本研究样本来源于一家医院,样本量较小,结果的普适性存在一定局限。此外,本研究采用横断面设计,所有变量在同一时间点测量,无法确立因果时序、排除未测混杂(如病前认知、情绪状态)或捕捉动态演变,故中介效应应为探索性路径证据。未来应采用前瞻性纵向研究,在急性期及随访多个时间点测量变量,利用交叉滞后面板模型验证时序性,并纳入抑郁、社会支持等协变量。结果存在其他解释:反向因果(认知差导致负面疾病感知)、未测第三变量(卒中后抑郁、人格特质)以及共同方法偏差可能放大关联。为使临床建议落地,可于入院 48 小时内用 BIPQ 快速评估,对高威胁感者实施“一对一疾病认知访谈”,提供良好恢复案例及“可控清单”;同时采用动机性访谈中的“利弊天平”工具,结合个人化复发风险数据沟通用药信念,并组织康复病友分享会;由专科护士在入院第 1~2 天评估、第 3~5 天干预、出院前强化,每次约 40 分钟,融入现有宣教流程。未来应采用前瞻性纵向研究设计,在急性期、出院时、发病后 1、3、6 个月等多个时间点重复测量核心变量,利用交叉滞后面板模型或增长曲线模型检验“神经功能缺损→疾病感知/用药信念→认知功能变化”的路径顺序,同时纳入病前认知功能、抑郁焦虑等更全面的协变量以控制混杂。

参考文献

[1] 宗蓓蓓,李倩,许晓艳. 体育活动和负性心理状态在睡眠质量与脑卒中患者认知功能间的中介作用[J]. 中风与

- 神经疾病杂志, 2024, 41(5): 430-435.
- [2] Zhong, C., Lu, Z., Che, B., Qian, S., Zheng, X., Wang, A., *et al.* (2021) Choline Pathway Nutrients and Metabolites and Cognitive Impairment after Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, **52**, 887-895. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.120.031903>
- [3] Lozano-Berrio, V., Alcobendas-Maestro, M., Polonio-López, B., Gil-Agudo, A., de la Peña-González, A. and de los Reyes-Guzmán, A. (2022) The Impact of Robotic Therapy on the Self-Perception of Upper Limb Function in Cervical Spinal Cord Injury: A Pilot Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **19**, Article No. 6321. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106321>
- [4] 齐晶晶, 刘腊梅, 李文婷, 等. 疾病感知和服药信念在脑卒中患者自我效能和康复依从性中的作用分析[J]. 中国康复, 2024, 39(7): 401-405.
- [5] 高杰. 疾病不确定感对急性缺血性脑卒中患者生活质量的影响及中介效应分析[D]: [硕士学位论文]. 新乡: 新乡医学院, 2021.
- [6] 张蕙, 陈正霞. 心理护理干预对急性缺血性脑卒中患者认知功能障碍的影响[J]. 人人健康, 2020(14): 554-555.
- [7] 钟迪, 张舒婷, 吴波. 《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》解读[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2019, 19(11): 897-901.
- [8] Preacher, K.J. and Kelley, K. (2011) Effect Size Measures for Mediation Models: Quantitative Strategies for Communicating Indirect Effects. *Psychological Methods*, **16**, 93-115. <https://doi.org/10.1037/a0022658>
- [9] 刘春锋. 肺癌患者创伤后成长与心理韧性、疾病感知的相关性研究[J]. 当代护士(中旬刊), 2023, 30(1): 83-87.
- [10] Nugraheni, G., Sulistyarni, A. and Zairina, E. (2020) Beliefs about Medicines in Pregnancy: A Survey Using the Beliefs about Medicines Questionnaire in Indonesia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, **42**, 57-64. <https://doi.org/10.1007/s11096-019-00937-w>
- [11] Mihindu, E., Mohammed, A., Smith, T., Brinster, C., Sternbergh, W.C. and Bazan, H.A. (2019) Patients with Moderate to Severe Strokes (NIHSS Score > 10) Undergoing Urgent Carotid Interventions within 48 Hours Have Worse Functional Outcomes. *Journal of Vascular Surgery*, **69**, 1471-1481. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.07.079>
- [12] 钱忠立, 缪建良, 陈旭, 等. 应用蒙特利尔认知评估量表评价睡眠剥夺对认知功能影响的研究[J]. 中国疗养医学, 2023, 32(7): 721-724.
- [13] 王梦迪, 陈梦霞, 于龙娟, 等. 应对方式在急性缺血性脑卒中患者疾病感知与院前延迟行为意向间的中介效应[J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(14): 1846-1851.
- [14] 张锐, 冯绘绘, 勾阳阳, 等. 家庭关怀度与服药信念在老年缺血性卒中患者药物素养和服药依从性之间的中介作用[J]. 护理学杂志, 2024, 39(8): 20-24.
- [15] 王允, 杨扬, 方雷. 急性缺血性脑卒中患者血清 CX3CL1、Trx2 水平与神经功能缺损程度及认知障碍的关系[J]. 实用临床医药杂志, 2025, 29(8): 65-69+77.
- [16] 邹永明, 舒睿, 王娜, 等. 老年急性缺血性脑卒中患者 3 个月后认知障碍相关因素分析及其预测价值[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2023, 45(1): 18-23.
- [17] 岳慧丽, 秦鹏涛, 付徐伟, 等. 轻型缺血性脑卒中患者认知功能障碍的相关因素分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2019, 22(13): 1435-1441.
- [18] 姚淑美. 缺血性脑卒中急性期认知障碍的影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2024.
- [19] 文乐菊, 罗华, 袁志俊. 急性缺血性卒中患者情绪、自主神经功能改变及其与神经功能缺损程度的相关性研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(7): 45-49.
- [20] 冷海霞, 赵文凤, 王晃, 王红星. 老年急性缺血性脑卒中后抑郁、焦虑与认知功能状况的相关研究[J]. 神经疾病与精神卫生, 2024, 24(2): 94-99.
- [21] 王艳, 李攀, 张淼, 等. 急性缺血性卒中后认知功能障碍及其相关因素的横断面研究[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2013, 13(4): 279-285.
- [22] Eysenck, M.W., Derakshan, N., Santos, R. and Calvo, M.G. (2007) Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory. *Emotion*, **7**, 336-353. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>
- [23] 吴晓玲, 崔晓燕. 服药信念在缺血性心血管病患者疾病感知与二级预防用药依从性间的中介效应分析[J]. 现代医学, 2024, 52(11): 1715-1720.
- [24] Saunders, C., Bawa, H., Aslanyan, D., Coleman, F., Jinadu, H., Sigala, N., *et al.* (2024) Treatment Outcomes in the Inpatient Management of Severe Functional Neurological Disorder: A Retrospective Cohort Study. *BMJ Neurology Open*, **6**, e000675. <https://doi.org/10.1136/bmjno-2024-000675>

-
- [25] Liu, Q., Liu, L., Wang, F., Tan, L., Cheng, H. and Hu, X. (2024) Efficacy of Reminiscence Therapy with Different Media on Cognitive Function and Negative Moods for Older Adult Patients Who Had a Stroke: Protocol of a Network Meta-Analysis. *BMJ Open*, **14**, e078526. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078526>