

中青年出血性脑卒中患者心理韧性的潜在剖面分析

张令玮^{1,2}, 李景宇², 梁双², 商芷颖², 范彧雯², 林子涵², 徐博², 陈璐²

(1.大连医科大学 护理学院, 辽宁 大连 116044; 2.南京鼓楼医院 神经外科, 江苏 南京 210008)

【摘要】目的 探讨中青年出血性脑卒中患者不同心理韧性剖面特征,并分析其影响因素。**方法** 便利抽样法选取江苏省某三级甲等医院就诊的242例中青年出血性脑卒中患者为研究对象,采用一般资料调查表、心理韧性量表、压力知觉量表、医学应对方式量表、社会支持评定量表对其进行调查,并对患者的心理韧性进行潜在剖面分析。**结果** 患者心理韧性可分为低韧性-适应困难型、中韧性-缓冲适应型、高韧性-积极应对型3种潜在剖面类型。回归分析显示,男性、睡眠时间 ≥ 6 h、良好的社会支持、面对应对方式、卒中前为家庭主要劳动力、家庭人均月收入低、长期居住农村或乡镇、回避、屈服及高压知觉均是潜在剖面特征的影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 中青年出血性脑卒中患者心理韧性具有明显的群体异质性,应早期识别患者的心理类别,制订针对性的干预措施。

【关键词】 脑卒中;心理韧性;潜在剖面分析;影响因素

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.08.017

【中图分类号】 R473.74 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)08-0072-05

Latent Profile Analysis of Psychological Resilience in Young and Middle-aged Patients with Hemorrhagic Stroke

ZHANG Lingwei^{1,2}, LI Jingyu², LIANG Shuang², SHANG Zhiying², FAN Yuwen², LIN Zihan², XU Bo², CHEN Lu² (1.School of Nursing, Dalian Medical University, Dalian 116044, Liaoning Province, China; 2.Department of Neurosurgery, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing 210008, Jiangsu Province, China)

Corresponding author: CHEN Lu, Tel: 025-83106666

【Abstract】Objective To explore the latent profile characteristics of psychological resilience among young and middle-aged patients with hemorrhagic stroke and to analyze its influencing factors. **Methods** 242 young and middle-aged patients with hemorrhagic stroke from a tertiary A hospital in Jiangsu were selected by convenience sampling and surveyed using a general information questionnaire, the Connor-Davidson resilience scale, the perceived stress scale, the medical coping modes questionnaire, and the social support rating scale. Latent profile analysis was conducted to identify distinct resilience profiles. **Results** 3 latent profiles of psychological resilience were identified: low resilience-adaptation difficulty type, moderate resilience-buffering adaptation type, and high resilience-positive coping type. Regression analysis revealed that male sex, sleep duration ≥ 6 hours, good social support, confrontive coping, being the primary family laborer before stroke, low average monthly family income, long-term residence in rural areas or townships, avoidance, yielding, and high perceived stress were all influencing factors for different latent profile characteristics (all $P < 0.05$). **Conclusions** Psychological resilience among young and middle-aged patients with hemorrhagic stroke exhibits significant population heterogeneity. Early identification of patients' psychological profiles should be conducted to develop targeted intervention measures.

【Key words】 stroke; psychological resilience; latent profile analysis; influencing factor

[Mil Nurs, 2026, 43(08): 72-75, 111]

脑卒中发病呈现年轻化趋势,中青年出血性脑卒中患者发病率持续上升^[1]。18~59岁人群多为

家庭主要劳动力、经济支柱,承担赡养、抚育双重责任^[2],卒中后面临角色中断、经济压力与情绪压抑,心理适应能力与老年患者存在显著差异^[3]。心理韧性是个体在面对逆境、创伤等负性事件时积极适应的动态、可发展的过程,属于可通过干预提升的状态性特质,高水平心理韧性可提升患者疾病适应力与康复效果^[4]。既往研究^[5]多以变量为中心,忽视人

【收稿日期】 2025-12-10 **【修回日期】** 2026-07-20

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(82471345);徐州医科大学-齐鲁制药联合基金资助项目(QL-YB003)

【作者简介】 张令玮,硕士在读,护士,电话:025-83106666

【通信作者】 陈璐,电话:025-83106666

群内部异质性,难以实现精准分层的心理干预。潜在剖面分析可依据个体特征将研究对象划分为若干同质亚组,清晰地揭示群体差异,避免一刀切护理模式。应激过程理论提出与应激有关的社会支持、应对方式和认知评估会对机体产生不同生理、心理及行为变化的影响。在此指导下,本研究将脑卒中视为应激事件,以心理韧性为反应结局,将社会支持、应对方式、压力知觉纳入研究变量,采用潜在剖面分析探讨中青年出血性脑卒中患者心理韧性的异质性亚组,分析不同心理韧性亚组的影响因素,为临床制订个体化、精准化的心理护理干预方案提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2025年3—6月,便利抽样法选取江苏省某三级甲等医院就诊的250例中青年出血性脑卒中患者为研究对象。纳入标准:年龄18~59岁;符合《中国脑卒中防治报告》^[6]诊断标准,经CT或MRI确诊;入院生命体征稳定,神志清楚,能够清楚表达内心感受。排除标准:患有严重脏器功能不全及恶性肿瘤患者。根据样本量计算公式^[7],根据前期预实验 $\sigma=0.91$, $\delta=0.12$,同时考虑10%无效问卷,计算最低样本量为220例。本研究已通过医院伦理委员会审批(2024-977-02)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)一般资料调查表:自行设计,包括性别、年龄、文化程度、职业、婚姻状况等。(2)中文版心理韧性量表:采用Yu等^[8]汉化、修订的量表,测量个体遭遇逆境的心理品质特征;该量表包括坚韧、自强和乐观3个维度,共25个条目。采用Likert 5级评分法,计为0~4分,总分0~100分,得分越高表明心理韧性水平越高,本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.875。(3)中文版压力知觉量表:采用杨廷忠等^[9]汉化、修订的量表,评定个体对压力感知;该量表包含紧张感、失控感2个维度,共14个条目。采用Likert 5级评分法,计为0~4分,总分14~56分, ≤ 28 分表示压力正常,29~42分表示压力较高,43~56分则表示压力过高。总分作为连续变量纳入模型回归分析。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.819。(4)医学应对方式量表:采用沈晓红等^[10]修订的中文版量表,用于评估疾病相关认知与行为应对模式;该量表包括面对、回避、屈服3个维度,共20个条目;采用4级评分法,其中,8个项目为反向计分,3个维度分别计分,维度得分越高,表明越趋向采用该维度应对方式。本研究中该量表维度Cronbach's α 系数为0.725~0.784。(5)社会支持评定量表:采用肖水源^[11]编制的量表,用于评定个体社会支持的状况;该量表包括

客观支持、主观支持和社会支持的利用度3个维度,共10个条目;总分0~66分,得分越高表明社会支持水平越高。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.824。

1.2.2 资料收集方法 由2名经过统一培训的研究人员在住院病房对患者进行数据收集,使用标准化指导语向患者解释本研究的目的与意义,征得患者同意后发放纸质版问卷进行调查,问卷由患者本人进行填写,并在完成后立即收回并当场核对,如有漏缺、错填及时进行修正。对于独立完成问卷困难的患者由研究者根据患者表述代为填写。共发放问卷250份,回收有效问卷242份,问卷的有效回收率为96.8%。

1.2.3 统计学处理 采用SPSS 25.0软件进行统计分析,符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示;计数资料采用百分比表示;无序多分类变量间的比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。心理韧性潜在剖面为结局变量进行无序多分类Logistic回归分析影响因素。采用Mplus 8.3软件进行潜在剖面分析,检验指标包括艾凯克信息准则(Akaike information criteria, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criteria, BIC)和样本校正的贝叶斯信息准则(adjusted BIC, aBIC);当熵值 >0.8 时,表明该模型分类精确度 $>90\%$;采用罗-蒙代尔-鲁本校正似然比检验(Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test, LMRT)和基于Bootstrap的似然比检验(Bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)进行模型比较,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般资料 共纳入242例患者,其中男148例、女94例;年龄45~59岁。文化程度以大专及以上居多,已婚者占225例;卒中前为家庭主要劳动力者178例。长期居住城市92例;家庭人均月收入 <5000 元者占143例。夜间睡眠时长 <6 h者159例,自评睡眠质量以中等为主。

2.2 心理韧性潜在剖面分析结果 以心理韧性3个维度得分为潜在剖面分析的外显指标,拟合1~5个模型,随剖面类别增加,AIC、BIC、aBIC值逐渐减小,见表1。类别为3、4时,Entropy值较大,有统计学意义($P < 0.05$),但类别4最小比例 $<8\%$,样本分布不均,故确定3类别为最佳模型,见图1。根据类别特征分类命名:C1:坚韧得分最低,呈现小幅上涨,但整体分值始终远低于另外两组,代表3种心理资源都不足,心理承受力弱,命名为低韧性-适应困难型;C2各项特质处于中等水平,有一定心理缓冲能力,适度自我调节适应,但达不到高水平,故

命名为中韧性-缓冲适应型;C3 各维度得分最高,坚韧维度尤为突出,能有效适应疾病挑战,展现自主动机与乐观态度,是康复积极范例,故命名为高韧性-积极应对型。

2.3 心理韧性潜在剖面的单因素分析 3 个类别的患者在性别、家庭主要劳动力、居住地、月收入、夜间睡眠时长以及心理韧性、压力知觉、应对方式、社会

支持评分上的差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),本文仅列出差异有统计学意义的项目,见表 2。

2.4 心理韧性潜在剖面的多因素分析结果 以低韧性-适应困难型为参照,将单因素分析中具有统计学意义的变量作为自变量,构建无序多分类 Logistic 回归模型,计量资料以原值代入,分析结果见表 3。

表 1 不同潜在剖面模型拟合指数(N=242)

类别	AIC	BIC	aBIC	LMRT(P)	BLRT(P)	Entropy	类别概率
1	17999.701	18174.148	18015.657	—	—	—	—
2	16237.821	16502.980	16262.074	<0.001	<0.001	0.951	0.533/0.470
3	15937.186	16293.057	15969.735	<0.001	<0.001	0.967	0.322/0.248/0.430
4	15786.623	16233.207	15827.469	0.033	<0.001	0.960	0.074/0.430/0.289/0.207
5	15641.396	16178.693	15690.540	0.051	<0.001	0.943	0.074/0.277/0.215/0.273/0.161

表 2 一般资料及心理韧性潜在剖面的单因素分析(N=242)

项 目	C1(n=78)	C2(n=60)	C3(n=104)	χ^2 或 F	P
性别[n(%)]				26.881	<0.001
男	30(38.46)	39(65.00)	79(75.96)		
女	48(61.54)	21(35.00)	25(24.03)		
卒中前是否为家庭主要劳动力[n(%)]				27.335	<0.001
是	53(67.95)	32(53.33)	93(89.42)		
否	25(32.05)	28(46.67)	11(10.58)		
长期居住地[n(%)]				17.850	0.001
城市	34(43.59)	17(28.33)	41(39.42)		
乡镇	31(39.74)	15(25.00)	23(22.12)		
农村	13(16.67)	28(46.67)	40(38.46)		
家庭人均月收入[元,n(%)]				32.578	<0.001
<5000	65(83.33)	24(40.00)	54(51.92)		
5000~10 000	6(7.69)	25(41.66)	29(27.88)		
>10 000	7(8.97)	11(18.34)	21(20.19)		
夜间睡眠时长[t/h,n(%)]				7.742	0.021
<6	42(53.85)	45(75.00)	72(69.23)		
≥6	36(46.15)	15(25.00)	32(30.77)		
心理韧性量表得分(分, $\bar{x}\pm s$)	53.31±6.52	60.30±6.16	75.24±6.19	287.060	<0.001
压力知觉量表得分(分, $\bar{x}\pm s$)	44.50±7.94	42.22±4.57	38.10±4.16	29.183	<0.001
面对维度(分, $\bar{x}\pm s$)	18.34±2.24	17.53±2.25	20.54±2.70	34.489	<0.001
回避维度(分, $\bar{x}\pm s$)	17.41±2.02	18.31±3.30	17.32±2.20	3.219	0.032
屈服维度(分, $\bar{x}\pm s$)	12.06±1.26	10.78±2.47	7.72±2.15	113.847	<0.001
社会支持评定量表得分(分, $\bar{x}\pm s$)	39.01±5.82	39.18±4.59	41.27±5.73	4.830	<0.001

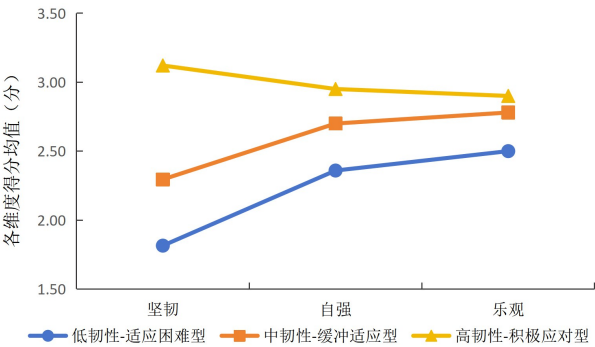


图 1 中青年出血性脑卒中患者心理韧性潜在剖面图

3 讨论

3.1 中青年出血性脑卒中患者心理韧性存在群体异质性 本研究采用潜在剖面分析方法,将中青年出血性脑卒中患者心理韧性分为低韧性-适应困难型、中韧性-缓冲适应型、高韧性-积极应对型 3 个类别。

低韧性-适应困难型患者在心理韧性 3 个维度得分均较低,提示在压力应对、自我调节及积极心理资源利用方面存在不足。出血性脑卒中中具有起病急、恢复周期长、功能障碍风险高等特点,中青年患者除需要面对疾病外,还可需承受职业中断、家庭责

任以及经济压力等多重挑战^[12],可能表现出较低的疾病适应水平。护理人员开展疾病认知教育、压力管理训练及心理疏导。提高患者疾病管理信心。

中韧性-缓冲适应型患者具备一定自我调节能力,但坚韧维度不足,面对重大应激易出现情绪波动,属于心理韧性的可塑阶段,建议关注其已有心理

资源,通过健康教育、积极心理干预及应对方式训练,促进积极应对策略形成,向高韧性群体转化。

高韧性-积极应对型患者得分均最优,能主动调动心理资源适应疾病,可鼓励其参与同伴支持活动,通过经验分享增强患者群体康复信心。因此,护理实践应摒弃“一刀切”模式,实施分层精准管理。

表 3 心理韧性潜在剖面的无序多分类 Logistic 回归分析 (N=242)

项 目	中韧性-缓冲适应型				高韧性-积极应对型			
	β	OR	95%CI	P	β	OR	95%CI	P
常数项	1.425	—	—	0.073	0.248	—	—	0.745
性别(男)	0.945	2.574	1.122~5.903	0.026	1.350	3.858	1.898~7.843	<0.001
卒中前是家庭主要劳动力	-1.343	0.261	0.105~0.646	0.004	0.720	2.055	0.824~5.121	0.122
家庭人均月收入(元)								
<5000	-1.701	0.183	0.056~0.598	<0.001	-1.505	0.222	0.079~0.621	0.036
>10 000	-0.942	0.390	0.157~0.970	0.043	-0.823	0.439	0.159~1.212	0.112
长期居住地								
乡镇	-1.516	0.219	0.081~0.598	<0.001	-0.915	0.400	0.170~0.943	0.004
农村	-1.493	0.225	0.091~0.553	<0.001	-1.422	0.241	0.106~0.551	<0.001
夜间睡眠时长≥6 h	1.109	3.032	1.272~7.229	0.012	0.757	2.131	1.041~4.361	0.038
社会支持得分	0.024	1.023	1.015~1.047	0.018	0.037	1.040	1.024~1.076	0.029
面对维度得分	0.437	1.546	1.025~2.231	<0.001	0.676	1.962	1.346~2.857	<0.001
回避维度得分	-1.273	0.282	0.145~0.688	0.017	-0.762	0.465	0.323~0.671	0.025
屈服维度得分	-1.017	0.367	0.152~0.983	<0.001	-1.013	0.361	0.172~0.640	<0.001
压力知觉得分	-0.126	0.843	0.820~0.956	<0.001	-0.267	0.764	0.631~0.959	0.012

注:低韧性-适应困难型作为参照组

3.2 男性、充足夜间睡眠及积极心理资源促进患者中、高水平韧性类型归属 本研究显示,男性、夜间睡眠≥6 h、较高社会支持水平及面对应对方式更易使患者归属为中、高韧性类别。男性患者进入较高心理韧性类别的可能性较高,但这一差异并不能简单归因于性别本身,可能与家庭环境、社会支持水平、疾病认知以及康复目标等因素共同作用有关^[13],该结果仍需进一步研究验证。充足睡眠有助于维持下丘脑-垂体-肾上腺轴昼夜节律的完整性,优化皮质醇觉醒反应^[14],可能与睡眠状态和情绪调节能力有关。社会支持通过情感、信息以及实际帮助等途径,缓解疾病压力带来的负面影响,增强患者面对疾病的信心和适应能力。面对应对方式可帮助患者主动直面疾病挑战,降低焦虑抑郁情绪,推动心理适应良性循环^[15]。应引导患者建立规律作息、强化社会支持系统建设,开展应对方式训练、同伴支持及延续护理等,促进患者心理韧性提升。

3.3 低家庭经济水平、农村居住环境及消极心理应对特征与患者低韧性类型归属相关 本研究显示,家庭人均月收入较低的患者更倾向于归属于较低心理韧性类别,可能与医疗康复资源获取不足,持续经济压力消耗情绪资源,并削弱其心理适应潜力有关。农村或乡镇患者进入较高心理韧性类别的可能性较

低。该结果可能与城乡医疗资源可及性、康复服务利用以及社会支持资源差异有关。曾为家庭主要劳动力的患者,因劳动能力丧失、角色中断产生社会角色变化和自我价值调整,心理调适难度显著增加,向中韧性发展有所阻碍。回避、屈服等消极应对方式与高压压力知觉,会进一步放大负性情绪,降低心理适应能力,形成恶性循环。因此,提示相关部门应关注经济困难及康复资源不足患者,对接多元社会救助,推荐低成本居家康复方案;可通过基层医疗协作提高农村或乡镇患者康复服务可及性,减轻病耻感,疏导负性情绪;引导患者摒弃消极应对,建立积极压力管理模式,改善心理韧性水平。

4 小结

本研究识别出中青年出血性脑卒中患者心理韧性的 3 种异质类别,为医护人员早期识别低韧性患者及实施分层精准干预提供依据。鉴于心理韧性具有动态可塑性,未来需开展多中心、大样本纵向研究,进一步推动心理康复服务精准化。

【参考文献】

[1] Winkler A S, Gupta S, Patel V, et al. Global brain health: the time to act is now[J]. Lancet Global Health, 2024, 12(5): E735-E736.
(下转第 111 页)

- 志, 2025, 45(12): 1397-1402.
- [17] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会, 中国医师协会外科医师分会乳腺外科医师委员会, 上海市抗癌协会乳腺癌专业委员会. 乳腺肿瘤整形与乳房重建专家共识(2022年版)[J]. 中国癌症杂志, 2022, 32(9): 836-924.
- [18] 尹健, 王国年, 强万敏, 等. 乳房再造加速康复外科中国专家共识(2022年版)[J]. 中国肿瘤临床, 2023, 50(8): 379-384.
- [19] 谢庆平, 穆简, 刘元波, 等. 腹壁下动脉穿支皮瓣专家共识[J]. 中华显微外科杂志, 2020, 43(5): 417-423.
- [20] Temple-Oberle C, Shea-Budgell M A, Tan M, et al. Consensus review of optimal perioperative care in breast reconstruction: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations [J]. Plast Reconstr Surg, 2017, 139(5): 1056e-1071e.
- [21] 王燕, 中国抗癌协会乳房再造整合护理专业委员会, 周江红. 自体组织乳房再造围手术期护理专家共识(2024版)[J]. 中华现代护理杂志, 2025, 31(18): 2382-2394.
- [22] 赵梦琴, 李英, 姚佳盈, 等. 乳腺癌患者乳房重建决策指导的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2024, 39(7): 56-60.
- [23] Pruimboom T, Schols R M, Van Kuijk S M, et al. Indocyanine green angiography for preventing postoperative mastectomy skin flap necrosis in immediate breast reconstruction[J/OL]. [2026-02-09]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32320056/>. DOI: 10.1002/14651858.CD013280.pub2.
- [24] Chen K, Beeraka N M, Sinelnikov M Y, et al. Patient management strategies in perioperative, intraoperative, and postoperative period in breast reconstruction with DIEP-flap: clinical recommendations[J/OL]. [2026-02-09]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35242802/>. DOI: 10.3389/fsurg.2022.729181.
- [25] Haddock N T, Facchin F, Teotia S S. A clinical practice review on process efficiency in autologous breast reconstruction[J]. Gland Surg, 2023, 31(7): 961-965.
- [26] Arellano J A, Comerci A J, Liu H Y, et al. Complications in prolonged intraoperative ischemia time in free flap breast reconstruction: a systematic review and Meta-analysis[J]. Aesthetic Plast Surg, 2024, 49(5): 1262-1270.
- [27] 刘荫华, 朱玮. 乳腺癌术后乳房重建中国专家共识(2019版)[J]. 中国实用外科杂志, 2019, 39(11): 1145-1147.
- [28] O'Hara N, Bajaj K, Mohan D. Enhancing dressing clinic nurses' knowledge in breast reconstruction care: an educational intervention study[J/OL]. [2026-02-09]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42028516/>. DOI: 10.7759/cureus.105714.
- [29] Jansen B A M, Bargon C A, Bouman M A, et al. Patient-reported outcomes after immediate and delayed DIEP-flap breast reconstruction in the setting of post-mastectomy radiation therapy: results of the multicenter UMBRELLA breast cancer cohort[J]. Breast Cancer Res Treat, 2025, 210(3): 759-769.
- [30] O'Neill A C, Yang D, Roy M, et al. Development and evaluation of a machine learning prediction model for flap failure in microvascular breast reconstruction[J]. Ann Surg Oncol, 2020, 27(9): 3466-3475.
- [31] Kim J, Kim B, Jun D, et al. Indocyanine green angiography predicts postoperative volume changes in deep inferior epigastric artery perforator flap breast reconstruction[J/OL]. [2026-02-09]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41453298/>. DOI: 10.1097/PRS.00000000000012776.
- [32] Wang C S, Al-Nowaylati A R, Matusko N, et al. Simultaneous co-surgeon deep inferior epigastric perforator (DIEP) flap breast reconstructions: feasibility and clinical outcomes[J]. Ann Surg Oncol, 2024, 31(8): 5409-5416.
- [33] Qiu Y, Yang G, Wang Z, et al. A soft biosensor with printable responsive hydrogel interfaces for detection and differentiation of blood circulation complications[J/OL]. [2026-02-09]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41835228/>. DOI: 10.1093/nsr/nwag058.
- [34] Murphy R N A, Reid A J, Columb M O, et al. Breast-Q sensory outcomes of non-neurotized, autologous, unilateral breast reconstruction with a minimum of 3-year follow-up[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2023, 85: 86-91.

(本文编辑: 王园园)

(上接第 75 页)

- [2] World Health Organization. Age standardization of rates: a new WHO standard [EB/OL]. [2025-12-01]. <https://scienceopen.com/document/vid/dc6140e4-1683-4e31-b35e-ea26f2ca6296>
- [3] 张思宇, 周郁秋, 白海昕, 等. 缺血性脑卒中后情感淡漠影响因素的 Meta 分析[J]. 军事护理, 2025, 42(3): 82-86.
- [4] Gonzalez-Guarda R M, Pan W, Buzelli P, et al. Trajectories of physiological stress markers over time among Latinx immigrants in the United States: influences of acculturative stressors and psychosocial resilience[J/OL]. [2025-12-01]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953624008839?via%3DiHub>. DOI: 10.1016/j.socscimed.2024.117429.
- [5] 姜乾金. 医学心理学: 理论、方法与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 198-200.
- [6] 吉训明. 《2024 年中国脑卒中防治报告》概要[J]. 首都医科大学学报, 2025, 46(6): 947-960.
- [7] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4): 378-380.
- [8] Yu X, Zhang J. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. Soc Behav Pers, 35(1): 19-30.
- [9] 杨廷忠, 黄汉腾. 社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(9): 760-764.
- [10] 沈晓红, 姜乾金. 医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告[J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1): 18-20.
- [11] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994(2): 98-100.
- [12] Ren H, Liu Y, Zhao M, et al. Stroke: epidemiology, risk factors, signaling pathways, and clinical management[J/OL]. [2025-12-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12711381/>. DOI: 10.1002/mco2.70558.
- [13] Rexrode K M, Madsen T E, Yu A Y X, et al. The impact of sex and gender on stroke[J]. Circ Res, 2022, 130(4): 512-528.
- [14] 杨子健, 赵小淋, 郭凯格, 等. 睡眠效率相关的皮质醇觉醒反应的变异性及其与特质焦虑和心理弹性的关系[J]. 心理学报, 2025, 57(1): 84-99.
- [15] 许采颖, 徐佩丽, 潘爱红, 等. 结直肠癌造口患者情绪抑制的潜在剖面分析及护理启示[J]. 中华护理杂志, 2025, 60(11): 1295-1301.

(本文编辑: 王园园)