

应激系统理论护理对脑血管重建烟雾病患者心境及创伤后成长状况的影响

丁阳阳, 王雪梅

山东大学齐鲁医院神经外科, 山东 济南

收稿日期: 2026年4月22日; 录用日期: 2026年5月14日; 发布日期: 2026年5月26日

摘要

目的: 研讨应激系统理论护理对脑血管重建烟雾病患者心境及创伤后成长状况的影响。方法: 选取2022年1月~2023年12月入住山东大学齐鲁医院行脑血管重建术的烟雾病患者358例, 依据随机数表法完成组别(179例/组)设计, 对照组接受常规干预, 观察组基于对照组干预条件开展应激系统理论护理, 对比两组不同干预阶段的心境[心理韧性量表(Resilience Scale, CD-RISC)]、创伤后成长状况[创伤后成长评定量表(Posttraumatic growth rating scale, PTGI)]、术后并发症以及护理评价。结果: 干预后, 观察组CD-RISC量表中各评分项(自强项、乐观项及坚韧项)得分均高于对照组($P < 0.05$)。干预后, 观察组PTGI量表中5个评分项(人生感悟项、个人力量项、新的可能性项、与他人关系项及自我转变项)得分均高于对照组($P < 0.05$)。观察组出现并发症的患者总占比(3.35%)少于对照组(8.38%) ($\chi^2 = 4.097, P = 0.042$)。观察组护理评价(即总满意度)高于对照组($P < 0.05$)。结论: 应激系统理论护理模式的实施, 能够有效改善烟雾病患者脑血管重建期间的心境, 促进其创伤后成长, 减少术后并发症发生, 并获得患者更高的护理评价。

关键词

烟雾病, 脑血管重建, 应激系统理论护理, 心境, 创伤后成长

The Effect of Nursing Based on Stress System Theory on Mood and Post-Traumatic Growth in Patients with Moyamoya Disease Undergoing Cerebral Revascularization

Yangyang Ding, Xuemei Wang

Department of Neurosurgery, Qilu Hospital of Shandong University, Jinan Shandong

Received: April 22, 2026; accepted: May 14, 2026; published: May 26, 2026

文章引用: 丁阳阳, 王雪梅. 应激系统理论护理对脑血管重建烟雾病患者心境及创伤后成长状况的影响[J]. 护理学, 2026, 15(5): 204-212. DOI: 10.12677/ns.2026.155160

Abstract

Objective: To investigate the effect of nursing based on stress system theory on mood and post-traumatic growth in patients with moyamoya disease undergoing cerebral revascularization. **Methods:** A total of 358 patients with moyamoya disease who underwent cerebral revascularization in Qilu Hospital of Shandong University from January 2022 to December 2023 were selected. According to the random number table method, they were divided into two groups (179 cases in each group). The control group received routine intervention, while the observation group received nursing based on stress system theory on the basis of the intervention conditions of the control group. The mood [evaluated by Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)], post-traumatic growth status [evaluated by Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)], postoperative complications and nursing evaluation were compared between the two groups at different intervention stages. **Results:** After intervention, the scores of each item in the CD-RISC scale (self-improvement, optimism and tenacity) in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). After intervention, the scores of the 5 items in the PTGI scale (life perception, personal strength, new possibilities, relationship with others and self-transformation) in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The total proportion of patients with complications in the observation group (3.35%) was lower than that in the control group (8.38%) ($\chi^2 = 4.097, P = 0.042$). The nursing evaluation (*i.e.*, total satisfaction) of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The implementation of the nursing model based on stress system theory can effectively improve the mood of patients with moyamoya disease during cerebral revascularization, promote their post-traumatic growth, reduce the occurrence of postoperative complications, and obtain higher nursing evaluation from patients.

Keywords

Moyamoya Disease, Cerebral Revascularization, Nursing Based on Stress System Theory, Mood, Post-Traumatic Growth

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

烟雾病是一组颅内造影可见颅底血管网呈“烟雾状”表现的脑血管病, 病因尚不明确, 在我国的患病率、年患病率分别为 0.4/10000 和 0.04/10000 [1]。脑血管重建术是现阶段临床处理烟雾病的主要手段之一, 对改善患者的大脑功能有确切作用, 然而围术期应激因素较多, 容易对患者的生理及心理产生负面影响, 甚至降低手术康复效果[2]。因此, 适当加强对烟雾病手术患者的护理干预也具有重要意义。应激系统理论护理是一种临床干预新策略, 强调人体对应激源的反应和适应过程, 能够有效减轻机体受到的各种应激刺激, 加快身心康复[3]。鉴于此, 本研究以 2022 年 1 月~2023 年 12 月入住山东大学齐鲁医院行脑血管重建术的 358 例烟雾病患者为例, 重点就应激系统理论护理模式在该病患者中的应用价值展开分析。具体示下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2022 年 1 月~2023 年 12 月入住山东大学齐鲁医院行脑血管重建术的 358 例烟雾病患者入组,

且本次临床观察已获医院伦理审查, 伦理号为 2022 年伦审(002)号。结合随机数表法完成分组设计(179 例/组), 对照组男 82 例, 女 97 例, 年龄段 5~67 岁, 平均(43.87 ± 9.25)岁; 烟雾病类型: 52 例为出血型, 127 例为缺血型。观察组男 92 例, 女 87 例, 年龄段 5~67 岁, 平均(44.05 ± 9.74)岁; 烟雾病类型: 49 例为出血型, 130 例为缺血型。两组患者间的性别、年龄以及烟雾病类型等基线信息经对比、分析, 显示 $P > 0.05$, 存在可比性。

2.2. 纳入及排除标准

纳入标准: (1) 符合烟雾病的判定标准[4]; (2) 自愿、首次接受脑血管重建术; (3) 患者及家属知悉此次临床观察目的及流程, 已签署书面同意协议。排除标准: (1) 术前伴有严重性认知功能及语言系统异常者; (2) 癌症患者; (3) 病情危重、基础体征不稳者; (4) 并发其他重要脏器系统问题者, 如肝功/肾功异常等。

2.3. 方法

2.3.1. 患者研究全流程

本研究的患者流程覆盖了从招募到最终统计分析的完整过程, 具体流程如图 1 所示。

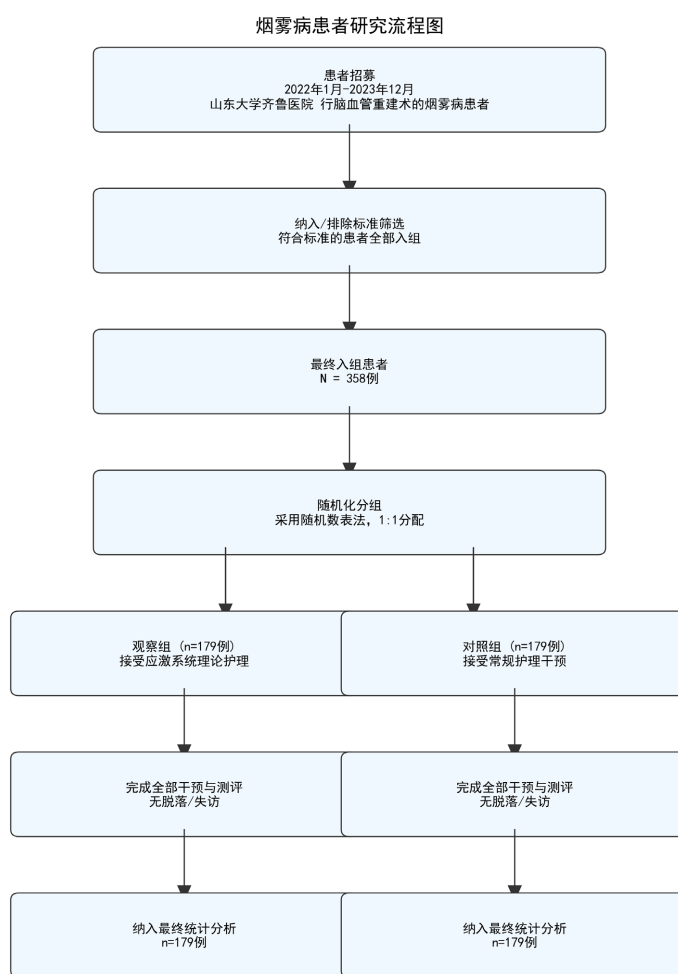


Figure 1. Flow chart of patient enrollment and intervention in this study
图 1. 本研究患者入组及干预流程图

2.3.2. 流程说明

(1) 招募阶段: 研究于 2022 年 1 月~2023 年 12 月在山东大学齐鲁医院开展, 目标招募行脑血管重建术的烟雾病患者。

(2) 筛选入组: 根据研究设定的纳入与排除标准对患者进行筛选, 符合标准的患者全部纳入研究, 最终入组患者共 358 例。

(3) 随机化分组: 入组患者通过随机数表法完成 1:1 的分组分配, 分为观察组与对照组。

(4) 干预分配:

观察组在常规护理基础上, 开展应激系统理论护理, 包含应激源评估、心理干预、放松练习、社会支持等个性化干预措施。对照组接受常规的围术期护理干预。

观察组基于对照组干预条件开展应激系统理论护理, 具体包括: 1) 组建小组。由神经康复科医师、心理科医师各 1 名, 主管护师 2 名以及责任护士 3 名共同成立专护小组, 由组员通过检索数据库、咨询专家意见以及结合医院现有条件等方式, 制定合适的应激系统理论护理计划。2) 应激源强度感知。安排专员在患者入院首日、术前 1 d、术后及出院前 1 d, 通过“一对一提问”的方式, 了解和评估患者的心理状况, 并详细记录相关数据信息, 分析应激源成因, 确定应激源重点干预方向。3) 应激反应干预。每日按时对患者实施心理疏导 10~20 min, 给予患者鼓励和关怀, 尽量满足其心理诉求; 通过一对一交流、视频科普等方式, 为患者介绍烟雾病、脑血管重建术的相关知识及其可能引起的应激源, 耐心帮助患者纠正错误认知, 同时为患者介绍既往成功案例, 鼓励病友交流, 不断增强患者的信心。4) 放松练习。术后出于对患者活动功能受限、易产生情绪应激的考虑, 需加强对患者情绪状况的观察和安抚, 同时安排专人(术后第 2~4 d)指导患者进行放松练习; 在自然坐位下开展腹式呼吸练习, 先吸气 3~5 s, 屏气 2 s 后缓慢呼气, 再屏气 2 s, 每个呼吸循环用时约 15 s; 开展肌肉放松练习时, 先叮嘱患者尝试感受全身各个部位, 再逐步放松面部及足部肌肉, 并根据呼吸频率有规律地放松肌肉; 开展冥想及音乐疗法前, 保持室内环境的舒适及安静, 再结合患者喜好播放轻柔、欢快的旋律, 指导患者闭眼呼吸, 并结合音乐对自己的呼吸状态进行想象, 每次 20~30 min, 每周练习 2 次。5) 社会及家庭支持。对患者家属及亲友进行宣教, 争取其配合, 叮嘱其在患者围术期多关心、陪伴和鼓励患者, 尽量满足患者提出的合理诉求, 日常交流时, 多谈论轻松愉快的话题, 以免加重患者的心理负担, 影响康复。

(5) 干预与随访: 两组患者均完成了全部的围术期干预与效果测评, 无脱落或失访病例。

(6) 统计分析: 所有入组患者的完整数据均纳入最终的统计分析。

2.3.3. 随机化与分配隐藏方法

(1) 随机化方法

本研究采用随机数表法进行分组, 将入组的 358 例患者按照 1:1 的比例分配至观察组与对照组, 每组各 179 例。通过该随机化方法, 有效平衡了两组患者的性别、年龄、烟雾病类型等基线资料, 保证了两组研究对象的基线可比性, 为后续的干预效果对比提供了基础。

(2) 分配隐藏情况

采用了适配单中心、随机数表分组的“顺序编号密封信封法”。该方案通过独立第三方提前制备密封分组信封、按顺序入组拆封的流程, 可有效避免入组阶段的选择偏倚, 符合临床研究的 CONSORT 规范。

2.3.4. 盲法实施情况

结合本研究的干预特性分析: 本研究为护理干预类研究, 观察组的干预措施为应激系统理论护理, 包含了专门的心理疏导、放松练习、个性化的应激源干预等特殊内容, 与对照组的常规护理存在明确的

差异。因此：患者本人可以明确感知到自己接受的干预内容，无法对分组情况设盲；实施干预的护理人员，也明确知晓患者的分组情况，以提供对应的干预措施；

研究的评估人员，也未报告采用盲法进行指标测评。

2.3.5. 患者最终去向

本研究入组的全部 358 例患者，均完整完成了整个研究的干预、效果测评与随访流程：

无患者中途退出研究；无失访病例；无数据缺失导致的病例排除。

所有患者均纳入了最终的统计分析，其中：观察组：179 例，全部完成分析。对照组：179 例，全部完成分析。

对照组接受常规干预，即在入院后，对患者开展基础教育和术前心理安抚，术中密切监测其血压、心率等基础体征，积极配合医师操作，术后实施 24 h 持续心电监护，密切关注其基础体征变化，并为患者提供术后饮食与运动指导，告知其定期复诊等。

2.4. 观察项目

(1) 心境：在干预前后 2 个时间段，参照心理韧性量表(Resilience Scale, CD-RISC) [5] 做测评，内含自强、乐观和坚韧 3 个评估项，合 25 个条目(0~4 分/条目)，总得分 100 分，分数越趋近于高分，则说明其心境状况越有改善。(2) 创伤后成长状况：在干预前后 2 个时间段，参照创伤后成长评定量表(Posttraumatic growth rating scale, PTGI) [6]做测评，内含人生感悟、个人力量等 5 个评分项(20 个条目)，各条目均采用 6 级法(0~5 分)打分，得分越趋近于高分，则说明患者的创伤后成长状况越理想。(3) 术后并发症：观察并统计两组出现癫痫、暂时性言语障碍等并发症的情况。(4) 护理评价：于出院日，通过自制 100 分问卷做评价，问卷 Cronbach α 系数达到 0.812，其中得分 ≥ 85 分者记为很满意，得分 ≥ 60 分且 < 85 分者记为基本满意，得分 < 60 分者记为不满意，护理评价(即总满意度)由前 2 项例数占比计算得出。

2.5. 统计学分析

采用 SPSS 24.0 分析数据，由卡方(χ^2)与 t 检验分别对计数、计量资料做检验，显示为“%”和“ $\bar{x} \pm s$ ”(正态分布数据)， $P < 0.05$ 即差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组间不同干预阶段的心境状况评测分析

干预前，两组间 CD-RISC 量表中各评分项(自强项、乐观项及坚韧项)得分相近($P > 0.05$)；干预后，观察组 CD-RISC 量表中 3 项得分均高于对照组($P < 0.05$)。详见表 1。

Table 1. Evaluation and analysis of mood status at different intervention stages between the two groups ($\bar{x} \pm s$, score)

表 1. 两组间不同干预阶段的心境状况评测分析($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	自强项		乐观项		坚韧项	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组($n = 179$)	15.38 \pm 3.42	21.01 \pm 4.29	7.67 \pm 1.32	11.05 \pm 3.04	22.97 \pm 4.85	34.24 \pm 5.01
对照组($n = 179$)	15.42 \pm 3.29	19.08 \pm 4.12	7.72 \pm 1.40	9.91 \pm 2.82	22.85 \pm 4.79	32.12 \pm 4.45
t 值	0.112	4.341	0.347	3.678	0.235	4.232
P 值	0.910	<0.001	0.728	<0.001	0.813	<0.001

3.2. 两组间不同干预阶段的创伤后成长状况评测分析

干预前, 两组间 PTGI 量表中 5 个评分项(人生感悟项、个人力量项、新的可能性项、与他人关系项及自我转变项)得分相近($P > 0.05$); 干预后, 观察组 PTGI 量表中 5 项得分均高于对照组($P < 0.05$)。详见表 2。

Table 2. Evaluation and analysis of post-traumatic growth status in different intervention stages between the two groups ($\bar{x} \pm s$, scores)
表 2. 两组间不同干预阶段的创伤后成长状况评测分析($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	人生感悟项		个人力量项		新的可能性项		与他人关系项		自我转变项	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组 ($n = 179$)	14.58 ± 2.79	20.23 ± 4.17	6.25 ± 1.86	9.42 ± 2.13	7.34 ± 1.85	11.01 ± 2.33	6.45 ± 1.54	10.02 ± 2.13	8.42 ± 1.87	10.23 ± 2.25
对照组 ($n = 179$)	14.61 ± 2.83	18.65 ± 3.97	6.31 ± 1.95	8.79 ± 2.02	7.39 ± 1.92	9.82 ± 2.20	6.50 ± 1.59	8.97 ± 1.86	8.48 ± 1.92	9.19 ± 2.17
<i>t</i> 值	0.100	3.671	0.297	2.871	0.250	4.968	0.302	4.967	0.299	4.451
<i>P</i> 值	0.919	<0.001	0.766	0.004	0.802	<0.001	0.762	<0.001	0.764	<0.001

3.3. 两组间的术后并发症记录情况分析

观察组术后出现并发症的患者总占比为 3.35% (6/179), 少于对照组的并发症发生总占比 8.38% (15/179) ($P < 0.05$)。详见表 3。

Table 3. Analysis of postoperative complications in the two groups [n (%)]

表 3. 两组间的术后并发症记录情况分析[n (%)]

组别	术后感染	癫痫	暂时性言语障碍	血管痉挛	总计
观察组($n = 179$)	2 (1.12)	2 (1.12)	2 (1.12)	0 (0)	6 (3.35)
对照组($n = 179$)	2 (1.12)	3 (1.68)	5 (2.79)	5 (2.79)	15 (8.38)
χ^2 值					4.097
<i>P</i> 值					0.042

3.4. 两组间的护理评价调查情况分析

观察组护理评价(即总满意度)为 96.09% (172/179), 高于对照组的护理评价 88.83% (159/179) ($P < 0.05$)。详见表 4。

Table 4. Analysis of nursing evaluation survey results between the two groups [n (%)]

表 4. 两组间的护理评价调查情况分析[n (%)]

组别	很满意	基本满意	不满意	总满意度
观察组($n = 179$)	102 (56.98)	70 (39.11)	7 (3.91)	172 (96.09)
对照组($n = 179$)	70 (39.11)	89 (49.72)	20 (11.17)	159 (88.83)
χ^2 值				6.769
<i>P</i> 值				0.009

4. 讨论

烟雾病的病因机制尚不清楚, 任何年龄均可患病, 在临床上通常有肢体无力、头痛、视功能改变以

及短暂性一过性脑缺血等特征表现, 部分病情较重者还可诱发脑出血或脑梗死, 严重影响患者的生命和健康[7]。脑血管重建术可通过对破裂血管的修复及重建, 改善局部血流灌注, 在治疗烟雾病方面效果较好, 但作为一种强烈的应激源, 脑血管重建术治疗期间也会引发较明显的应激反应, 尤其是初次手术者, 因对该术式以及疾病缺乏了解, 围术期心理精神负担通常较重, 更容易出现强烈的应激反应, 造成免疫系统失调, 进而影响手术及预后效果[8] [9]。常规干预虽能够为烟雾病手术患者提供基本的干预和服务, 但内容侧重于疾病, 并非针对心理精神应激设计, 干预效果往往不够理想[10]。

4.1. 干预产生效果的潜在心理生理机制

应激系统理论指出, 人体所受应激水平并非单一的刺激 - 反应过程, 而是涉及应激源、认知评价、应对方式、社会支持等多因素的动态交互过程[2]。基于应激系统理论的护理模式围绕患者设计, 可深入了解各种应激源, 并着手帮助患者更好地应对, 最终达到促进患者身心健康的作用[11]。本研究中, 基于该理论的护理干预从多维度调节了患者的身心状态, 其潜在机制可从心理与生理两个层面解析:

在心理层面, 干预首先通过分阶段的应激源评估, 精准识别患者在入院、术前、术后等不同阶段的心理压力来源, 随后通过认知干预纠正患者的灾难化思维与错误认知——例如帮助患者将术后轻微头晕等正常反应与疾病恶化的错误归因进行区分, 同时通过成功案例分享、病友交流重塑患者的应对信心, 这一过程有效提升了患者的心理弹性(CD-RISC 评分改善), 促使患者从被动的应激承受者转变为主动的应对者, 进而推动了创伤后成长的发生, 帮助患者在疾病创伤后重新建立对人生的感悟与新的生活可能性。此外, 家庭与社会支持的强化, 进一步缓冲了应激事件对患者的心理冲击, 降低了孤独感与无助感, 为心理状态的恢复提供了外部支撑。

在生理层面, 围术期的负性情绪与应激反应会激活下丘脑 - 垂体 - 肾上腺(HPA)轴与交感神经系统, 导致皮质醇、肾上腺素等压力激素分泌增加, 引发血压波动、脑血管痉挛, 这对于本身存在颅底血管病变的烟雾病患者而言, 会进一步加重脑血流的不稳定性, 增加术后并发症的风险[7]。本研究中的放松练习(腹式呼吸、肌肉放松、音乐冥想), 可通过副交感神经的激活, 抑制过度亢进的交感神经兴奋, 调节 HPA 轴的负反馈机制, 降低压力激素的水平, 稳定患者的血压与脑血流动力学状态, 从而减少了血管痉挛、癫痫等术后并发症的发生。这也解释了本研究中观察组并发症发生率显著低于对照组的结果, 从生理层面验证了干预的有效性。

4.2. 与国内外相关研究的比较分析

本研究的结果与多数国内同类研究的结论具有一致性, 马漫等[12]针对 75 例烟雾病脑血管重建术患者的研究发现, 应激系统理论护理可显著提升患者的创伤后成长水平, 与本研究 PTGI 量表各维度得分的改善结果相吻合; 张洁等[13]在脑卒中患者中的研究也证实, 该护理模式可将术后并发症发生率降低至 8.33%, 而本研究中观察组并发症发生率仅为 3.35%, 优于上述研究结果, 这可能与本研究的干预内容更具针对性有关——本研究在常规心理干预的基础上, 增加了术后个性化的放松练习, 且将干预的时间点覆盖了从入院到出院的全围术期, 更全面地覆盖了患者的应激阶段。此外, 国内针对脑梗死、颅内肿瘤等其他神经外科患者的研究也均证实, 应激系统理论护理可有效改善患者的心理状态与术后康复效果, 进一步支持了本研究结论的可靠性。

但同时, 国内外研究中也存在部分结果不一致的情况。例如, 部分国外针对欧美人群的小样本研究发现, 应激干预对烟雾病患者术后并发症的影响未达到统计学差异, 这可能与人群差异有关: 烟雾病在东亚人群的发病率更高, 且欧美患者的病情通常相对较轻, 血管病变的进展更慢, 因此应激因素对其术后康复的影响相对较小, 导致干预的效果不够显著; 此外, 部分国外研究的干预时长较短, 仅在术前进

行了单次的心理宣教, 未覆盖术后的康复阶段, 也可能导致干预效果未充分体现。另外, 也有国内部分针对老年重症患者的研究发现, 应激系统理论护理对部分认知功能受损患者的创伤后成长改善效果有限, 这提示该干预模式的效果可能存在人群异质性, 与本研究中纳入了全年龄段患者的整体阳性结果形成了互补, 也为后续的分层干预提供了参考。

4.3. 本研究的局限性

尽管本研究证实了应激系统理论护理的积极效果, 但仍存在一定的局限性:

首先, 本研究为单中心研究, 所有样本均来自山东大学齐鲁医院, 且以山东地区的患者为主, 样本的代表性存在一定局限, 难以推广到全国不同地区、不同医疗资源水平的人群中, 可能存在选择偏倚。

其次, 本研究的观察周期仅覆盖了围术期阶段, 未进行长期的随访观察, 无法明确该干预模式对患者长期心理状态、生活质量以及远期并发症的影响, 也无法验证干预效果的持续性。

第三, 本研究未对患者进行分层分析, 烟雾病存在儿童与成人两个发病高峰, 不同年龄层、不同病情严重程度的患者, 其应激反应的特点与干预的需求存在差异, 本研究未探讨该干预模式在不同亚组人群中的效果差异。

第四, 本研究的评估指标以量表为主, 未纳入客观的生理指标(如唾液皮质醇、心率变异性等), 无法直接量化干预对生理应激通路的调节作用, 难以直接验证本研究提出的心理生理机制。

最后, 本研究未充分控制混杂因素, 例如患者的文化程度、家庭经济状况、社会支持的基线水平等, 这些因素可能会对干预的效果产生影响, 本研究未将其纳入分析, 可能会对结果的准确性产生一定干扰。

4.4. 未来研究方向

基于本研究的发现与局限性, 未来的研究可从以下几个方向展开:

第一, 开展多中心、大样本的前瞻性队列研究, 纳入不同地区、不同等级医院的患者, 覆盖更广泛的人群, 以提高研究结果的代表性与外推性, 验证该干预模式在不同医疗环境下的有效性。

第二, 延长随访时间, 开展长期的追踪研究, 观察干预对患者术后1年、3年甚至更长时间的心理状态、创伤后成长、生活质量以及远期并发症的影响, 明确干预效果的持续性, 为患者的长期康复管理提供依据。

第三, 开展分层与个性化干预研究, 针对不同年龄层(儿童、成人)、不同病情严重程度、不同认知水平的患者, 制定个性化的应激干预方案, 例如针对认知功能受损的老年患者, 简化干预内容、增加家属的参与度, 以提升干预的适配性与效果。

第四, 结合客观生理指标开展机制研究, 在未来的研究中纳入唾液皮质醇、心率变异性、炎症因子等客观生理指标, 量化干预对HPA轴、自主神经系统的调节作用, 进一步明确干预的生理机制, 为干预模式的优化提供更扎实的理论依据。

第五, 优化干预方案并延伸至院外管理, 探索将应激系统理论护理与数字化干预工具相结合, 例如开发移动端的应用程序, 指导患者在出院后继续进行放松练习、情绪管理, 将围术期的干预延伸至居家康复阶段, 进一步提升患者的长期康复效果。

第六, 开展质性研究, 深入挖掘患者在干预过程中的真实体验与需求, 了解干预过程中存在的障碍与可优化的环节, 从而进一步完善干预方案, 提升干预的可接受性与有效性。

综上所述, 应激系统理论护理模式的实施, 能够有效改善烟雾病患者脑血管重建期间的心境, 促进其创伤后成长, 减少术后并发症发生, 并获得患者更高的护理评价, 值得推荐。

参考文献

- [1] 元金凤, 张文令, 许丽丽, 等. 精细化管理理念在烟雾病患者手术室护理中的应用[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2022, 34(6): 721-724.
- [2] 邓欢. 烟雾病患者血管重建术后护理中应用循证护理干预的效果[J]. 基层医学论坛, 2024, 28(8): 29-31.
- [3] 许海荣, 何文洁, 刘伟红. 应激系统理论指导下的全方位心理引导在原发性肝癌患者中的应用[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(8): 9-12.
- [4] 烟雾病和烟雾综合征诊断与治疗中国专家共识编写组, 国家卫生计生委脑卒中防治专家委员会缺血性卒中外科专业委员会. 烟雾病和烟雾综合征诊断与治疗中国专家共识(2017) [J]. 中华神经外科杂志, 2017, 33(6): 541-547.
- [5] 黄梦妮, 孙晓兰, 陈悦, 等. 成人心理韧性量表在企业员工中的信效度研究[J]. 管理学家, 2012(3): 167-168.
- [6] 汪际, 陈瑶, 王艳波, 等. 创伤后成长评定量表的修订及信效度分析[J]. 护理学杂志, 2011, 26(14): 26-28.
- [7] 马晓篮, 周婷, 华怡. 循证指导护理干预改善烟雾病血管重建术患者预后效果分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(16): 72-75.
- [8] 于文君, 蒋紫娟, 万美萍, 等. 烟雾病患者行颅内血管重建术的护理配合难点及对策[J]. 当代护士(中旬刊), 2022, 29(2): 27-28.
- [9] 赵东红, 陈虹岩, 薛锐, 等. 个体化的心理护理措施在成人烟雾病患者脑血运重建手术中的应用[J]. 中国医药导报, 2022, 19(24): 147-150, 162.
- [10] 石海燕, 刘翠. 以应激系统理论为指导的护理干预在食管癌根治术患者中的效果[J]. 中外医学研究, 2024, 22(7): 87-90.
- [11] 吕俊丽, 张云. 基于应激系统理论的护理干预对脑卒中后偏瘫患者心理灵活性和创伤后成长的影响[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(18): 3313-3317.
- [12] 马漫, 马晓磊, 魏艳鸽, 等. 应激系统理论指导下护理干预对烟雾病行脑血管重建术患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(18): 5-8.
- [13] 张洁, 邢凤梅, 吕婕, 等. 基于应激系统理论的护理干预对脑卒中患者创伤后成长、社会支持的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(5): 652-656.