

脑卒中患者心理弹性影响因素的 Meta 分析

孙娟¹, 张文瑜¹, 赵苗苗¹, 张艺芳¹, 张会敏¹, 马玲²

(1. 新乡医学院 护理学院, 河南 新乡 453003;

2. 新乡市中心医院 新乡市血管衰老管理重点实验室, 河南 新乡 453003)

【摘要】 目的 通过 Meta 分析明确脑卒中患者心理弹性的影响因素。**方法** 计算机检索 PubMed、Embase、Web of Science、PsycInfo、SinoMed、知网、万方、维普等数据库中脑卒中心理弹性相关研究。采用 RevMan 5.4 和 Stata 18 软件进行 Meta 分析。**结果** 共纳入 33 篇文献, 提取到 23 个影响因素。脑卒中患者心理弹性受社会人口学因素、疾病因素、心理因素和环境因素的多元影响。**结论** 医疗专业人员可根据上述因素识别出心理弹性较低的患者, 并进行针对性干预。

【关键词】 脑卒中; 心理弹性; 影响因素; Meta 分析

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.05.010

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)05-0039-05

Influencing Factors of Resilience in Stroke Patients: A Meta-analysis

SUN Juan¹, ZHANG Wenyu¹, ZHAO Miaomiao¹, ZHANG Yifang¹, ZHANG Huimin¹, MA Ling² (1. School of Nursing, Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, Henan Province, China; 2. Xinxiang Central Hospital/Xinxiang Key Laboratory of Vascular Aging Management, Xinxiang 453003, Henan Province, China)

【Abstract】 Objective To identify the influencing factors of resilience in stroke patients using Meta-analysis. **Methods** PubMed, Embase, Web of Science, PsycInfo, SinoMed, CNKI, Wanfang and VIP databases were searched for studies on resilience in stroke. RevMan 5.4 and Stata 18 software were used for Meta-analysis. **Results** A total of 33 articles were included and 23 influencing factors were extracted. The resilience of stroke patients was affected by socio-demographic factors, disease factors, psychological factors and environmental factors. **Conclusions** Medical professionals can identify patients with low resilience according to the above factors and carry out targeted intervention.

【Key words】 stroke; resilience; influential factor; Meta-analysis

[Mil Nurs, 2024, 41(05): 39-42, 89]

脑卒中已成为我国居民致残致死的首位原因。据统计, 2018 年我国居民脑血管病致死率超过 20%^[1], 60%~80% 脑卒中幸存者遗留不同程度的功能障碍^[2]。约有 1/3 脑卒中患者因自理能力丧失和家庭角色削弱等伴有卒中后焦虑、抑郁、疲劳等心理问题^[3], 对功能恢复、重返工作岗位和生活质量都产生了负面影响^[4]。心理弹性被定义为个体对困难经历的反弹能力, 也是在面对逆境、威胁、创伤等其他重大压力时的良好适应过程^[5]。良好的心理弹性能有效抵御卒中后抑郁的风险并能提升患者的锻炼依从性^[6-7], 这对改善患者康复前景、提升生活质量具有促进作用。因此, 深入探究脑卒中患者心理弹

性现状及影响因素对改善患者预后至关重要。目前脑卒中患者心理弹性相关研究较多, 但每项研究报告的因素不尽相同。故本研究采用 Meta 分析的方法明确脑卒中患者心理弹性的影响因素, 为制定脑卒中患者心理弹性的干预策略提供可靠依据。

1 资料与方法

1.1 检索策略 计算机检索 PubMed、Embase、Web of Science、PsycInfo、SinoMed、知网、万方、维普等数据库, 检索时间为建库至 2024 年 3 月。采用主题词结合自由词的方式进行检索。以 PubMed 为例, 具体检索策略如下: #1 (((stroke [MeSH terms])) OR (apoplexy or cerebrovascular accident [Title/Abstract])) #2 (((psychological resilience [MeSH terms])) OR (resiliency, psychological or psychological resiliency [Title/Abstract])) #3 #1 AND #2

1.2 文献纳入和排除标准 (1) 纳入标准: 研究设

【收稿日期】 2024-01-02 **【修回日期】** 2024-04-07

【基金项目】 河南省教育厅人文社会科学研究项目 (2024-ZDJH-485); 河南省高等学校重点科研项目 (23B320002); 2024 年河南省研究生优质课程 (YJS2024KC24)

【作者简介】 孙娟, 博士, 副教授, 电话: 0373-3029987

计,横断面研究;研究对象,脑卒中患者;暴露因素,心理弹性相关因素;结局指标,心理弹性得分;语言限定为中英文文献。(2)排除标准:综述、会议;重复发表;无法获取全文;质量较低。

1.3 文献数据提取与质量评价 两名研究者独立进行文献筛选、数据提取和质量评价,如遇分歧则经协商或请第三方评判直至达成共识。提取的信息包括第一作者、年份、地区、样本量、研究工具和影响因素。根据美国卫生保健质量和研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)^[8]进行质量评价。

1.4 统计学处理 采用 RevMan 5.4 和 Stata 18 软件进行数据分析。通过 2 检验判断研究间是否存在异质性,若 $P \geq 0.1$, $I^2 \leq 50\%$,表明研究间异质性较低,故采用固定效应模型,反之则采用随机效应模型。使用相同或不同测量工具的计量资料分别计算加权均数差和标准化均数差。采用公式^[9]将相关系数 r 转换为 Fisher's Z 并计算 Z 的方差(VZ)和标准误(SEZ),将 Fisher's Z 和 SEZ 输入 RevMan 5.4 得到 Summary Fisher's Z ,最后将 Summary Fisher's Z 转换为 Summary Fisher's r 。通过敏感性分析和亚组分析探讨异质性来源,采用 Egger 回归评估发表偏倚。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 纳入文献的基本特征及质量评价 初步检索获得文献 957 篇,剔除重复文献获得 526 篇,阅读题名、摘要排除 489 篇,阅读全文排除 4 篇,最终纳入 33 篇^[10-42]。33 篇文献提取到共同因素 23 项,总样本量 5682 例,所有文献得分 4~6 分,质量中等,见表 1。

2.2 Meta 分析结果 Meta 分析结果显示,文化程度、家庭人均月收入、付费方式、社会支持情况、家庭关系、自理能力、NIHSS 评分、自我效能、社会支持、SDS、应对方式、希望水平和创伤后成长是脑卒中患者心理弹性的影响因素($P < 0.05$),见表 2、表 3。

2.3 敏感性分析和亚组分析 通过转换模型行敏感性分析,结果显示除性别、年龄、婚姻状况和有无子女外,其余因素结果较稳定。对异质性较大的因素通过逐一剔除单个研究行敏感性分析,NIHSS 评分、希望水平和创伤后成长 3 项影响因素的原始研究仅 2 篇,故不做逐个排除。年龄和婚姻状况在剔除单个研究后异质性降低且 Meta 分析结果发生改变($P < 0.05$),表明剔除的两篇文献可能是异质性来源,其他因素未改变。按性别和有无子女进行亚组分析,结果显示心理弹性在性别层面差异有统计学意义($P < 0.05$),但在有无子女方面尚未发现差异($P > 0.05$)。

2.4 发表偏倚 对纳入文献数 ≥ 10 篇的影响因素(性别、文化程度、婚姻状况和社会支持)绘制漏斗图肉眼观测对称性较好, Egger 检验显示除婚姻状况外,其余 3 个均 > 0.05 ,提示存在发表偏倚的可能性不大。

表 1 纳入文献基本特征及质量评价($n=33$)

作者	年份	地区	样本量	研究工具	影响因素	质量得分
陈少梅等 ^[10]	2019	广东	120	CD-RISC 25	①②③④⑤⑥	5
张敏等 ^[11]	2018	江苏	192	CD-RISC 25	①②④⑤⑥⑦ ⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮	5
向红霞等 ^[12]	2016	深圳	106	CD-RISC 25	⑭⑮	5
郭秋平等 ^[13]	2021	河南	153	CD-RISC 25	①④⑤⑬⑭	5
韩雪等 ^[14]	2021	辽宁	120	CD-RISC 25	①②④⑬⑭	4
朱华清等 ^[15]	2016	江苏	106	CD-RISC 25	①②⑨⑮	5
葛运利等 ^[16]	2021	河南	110	CD-RISC 25	①④⑦⑬⑭	5
洪玉侠等 ^[17]	2018	江苏	166	CD-RISC 25	①③④⑦⑧⑨⑬⑮	5
杨子琳等 ^[18]	2021	河南	103	CD-RISC 25	①②④⑤⑥⑦ ⑩⑪⑬⑭	5
袁凤辉等 ^[19]	2021	河北	349	CD-RISC 25	①⑨⑩⑮	4
张敏等 ^[20]	2019	上海市	106	CD-RISC 25	⑧⑫⑬⑮	5
宋静等 ^[21]	2018	北京	100	CD-RISC 25	⑨⑮	5
王楠等 ^[22]	2022	辽宁	210	CD-RISC 25	⑮⑯	6
张敏等 ^[23]	2020	江苏	192	CD-RISC 25	⑮	6
陈霞等 ^[24]	2020	安徽	222	CD-RISC 10	①④⑤⑥⑦⑮⑯	5
Liu 等 ^[25]	2018	上海市	147	CD-RISC 25	①④	4
Bai 等 ^[26]	2020	陕西	288	CD-RISC 25	⑨⑬⑮	5
梁慧婷等 ^[27]	2016	广东	126	CD-RISC 25	⑮	5
柏婷等 ^[28]	2019	湖南	185	CD-RISC 25	⑮⑯	5
马冬 ^[29]	2016	河南	100	CD-RISC 25	②④⑥	5
史利锋 ^[30]	2021	河南	120	CD-RISC 25	⑭⑮	4
王硕等 ^[31]	2021	新疆	317	CD-RISC 25	⑭⑮	4
卞玲玲等 ^[32]	2020	河南	243	CD-RISC 25	⑯	5
郭娟等 ^[33]	2023	宁夏	98	CD-RISC 25	①②④⑦⑯	5
侯健文等 ^[34]	2023	黑龙江	171	CD-RISC 25	①②④⑤⑦⑨	5
李娟娟 ^[35]	2021	河南	100	CD-RISC 25	①⑫	5
刘鹏飞 ^[36]	2023	河南	98	CD-RISC 25	①⑥⑯	5
吕游等 ^[37]	2023	上海市	156	CD-RISC 25	⑥⑦⑬⑮⑯	5
徐滢佳等 ^[38]	2023	重庆	242	CD-RISC 10	①③④⑦⑨⑯⑯	5
晏晓莉等 ^[39]	2023	宁夏	108	CD-RISC 25	①④⑤⑦⑧⑨	5
Wang 等 ^[40]	2024	河南	280	CD-RISC 25	⑮	4
李晓燕等 ^[41]	2021	四川	306	康复原力调查表	①②④⑦⑯⑯	5
曾凌宇等 ^[42]	2021	广东	122	CD-RISC 25	⑯	5

注:①性别;②年龄;③家庭居住地;④文化程度;⑤家庭人均月收入;⑥首发复发;⑦婚姻状况;⑧有无子女;⑨付费方式;⑩是否共病;⑪改良 Rankin 评分(modified Rankin scale, mRS);⑫社会支持情况;⑬家庭关系;⑭自我效能;⑮社会支持;⑯焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评分;⑰抑郁自评量表评分(self-rating depression scale, SDS);⑱应对方式;⑲希望水平;⑳创伤后成长;㉑美国国立卫生院卒中量表(National Institute Health stroke scale, NIHSS)评分;㉒自理能力;㉓家庭功能

3 讨论

3.1 社会人口学因素和脑卒中患者心理弹性的关系 本研究表明,拥有较高学历和收入的患者心理弹性更高。可能是因为学历较高的患者具备良好的健康管理素养,能获取丰富的疾病康复知识并积极投入康复训练。教育水平某种程度上与经济状况关联,经济条件较好的患者通常能获得优质的社会保障和医疗资源。因此,应着重关注教育水平相对较低的患者,通过多元化的高效健康教育策略,提升他们对疾病管理的理解和实

践能力。对于经济有限的患者,医务人员有义务做出既符合疾病治疗需求又兼顾患者经济能力的多元化诊疗决策。本研究尚未证实年龄和婚姻状况是患者心理弹性的影响因素,但敏感性分析揭示杨子琳等^[18]和晏晓莉等^[39]研究是高异质性的主要来源,可

能与他们的研究显示中青年和已婚患者的心理弹性更低有关。亚组分析仅表现出患者心理弹性在性别层面的差异,但在有无子女分组中并未显现显著差异,仍需进一步探究。

表 2 脑卒中患者心理弹性影响因素的 Meta 分析结果 (连续性数据)

影响因素	组 别	研究 数量	异质性大小		模型	Meta 分析结果		
			I^2 (%)	P		MD/SMD	Z	P
性别	男/女	18	70	<0.01	随机	0.08 (-0.07, 0.23)	1.08	0.28
年龄(岁)	<60/≥60	8	94	<0.01	随机	4.39 (-1.65, 10.42)	1.42	0.15
家庭居住地	农村/城市	3	0	0.57	固定	0.09 (-0.09, 0.26)	0.98	0.33
文化程度	初中及以下/高中及以上	14	81	<0.01	随机	-0.50 (-0.72, -0.28)	4.48	<0.01
家庭人均月收入(元)	<5000/≥5000	7	22	0.26	固定	-0.76 (-0.92, -0.60)	9.19	<0.01
婚姻状况	已婚/未婚/离婚/丧偶	10	60	<0.01	随机	0.14 (-0.06, 0.34)	1.36	0.17
有无子女	有/无	4	78	<0.01	随机	1.77 (-8.66, 12.20)	0.33	0.74
付费方式	自费/医保	9	63	<0.01	随机	-0.40 (-0.62, -0.18)	3.59	<0.01
社会支持情况(分)	≤45/>45	2	0	0.70	固定	-4.74 (-8.69, -0.78)	2.35	0.02
家庭关系	亲密/一般	3	96	<0.01	随机	11.06 (1.28, 20.85)	2.22	0.03
自理能力	无或轻度依赖/中重度依赖	3	37	0.20	固定	0.76 (0.60, 0.92)	9.44	<0.01
首发复发	首发/复发	7	73	<0.01	随机	0.02 (-0.25, 0.30)	0.15	0.88
是否共病	共病/未共病	4	59	0.06	随机	-0.04 (-0.28, 0.21)	0.29	0.77
改良 Rankin 评分(分)	≤3/>3	2	62	0.10	随机	4.27 (-2.05, 10.58)	1.32	0.19
NIHSS 评分(分)	≤4/>4	2	97	<0.01	随机	13.49 (0.57, 26.42)	2.05	0.04

注:均数差(mean difference, MD; 标准化均数差(standardized mean difference, SMD)

表 3 脑卒中患者心理弹性影响因素的 Meta 分析结果 (相关变量)

影响因素	研究 数量	异质性大小		模型	Meta 分析结果		
		I^2 (%)	P		summary fisher's Z	P	summary fisher's r
自我效能	9	90	<0.01	随机	0.74 (0.58, 0.90)	<0.01	0.63 (0.52, 0.72)
SAS	3	0	0.99	固定	-0.70 (-1.73, 0.33)	0.18	-0.60 (-0.94, 0.32)
SDS	4	89	<0.01	随机	-0.90 (-1.17, -0.63)	<0.01	-0.72 (-0.82, -0.74)
应对方式	3	62	0.07	随机	0.27 (0.10, 0.43)	<0.01	0.26 (0.11, 0.41)
希望水平	2	92	<0.01	随机	0.71 (0.62, 0.81)	<0.01	0.61 (0.55, 0.67)
创伤后成长	2	88	<0.01	随机	0.68 (0.35, 1.00)	<0.01	0.57 (0.31, 0.69)
社会支持	13	95	<0.01	随机	0.55 (0.37, 0.74)	<0.01	0.47 (0.35, 0.63)

3.2 疾病因素和脑卒中患者心理弹性的关系
NIHSS 得分是判断脑卒中患者神经功能缺损程度的重要指标,自理能力是康复预后的评判标准^[43]。本研究结果显示,患者的心理弹性与其 NIHSS 评分呈负相关,且自理能力越强者,心理弹性表现更为显著。提示应在脑卒中患者病情稳定后,应积极推动多学科团队协作的康复治疗计划。可在针灸疗法和系统康复训练的基础上,创造一个融合感觉刺激、运动挑战与社会互动的全方位环境,有助于激活和恢复患者的神经机能,显著提升他们的日常生活自理能力,并有利于提高他们的心理弹性。

3.3 心理因素和脑卒中患者心理弹性的关系 本研究结果显示,抑郁与心理弹性呈负相关,自我效能、应对方式、希望水平和创伤后成长与心理弹性呈正相关。弓少华等^[44]表示脑卒中患者在疾病进程中

往往会产生经历复杂的情绪变化,包括诸多消极感受,但同时也伴随着积极心理体验。在诊疗过程中,应高度关切患者的心理动态,可采取药物干预或通过倾听、安慰和放松训练等方法缓解其负性情绪,并发现患者的积极心理改变,协助他们建立有效的应对策略,实施促进健康的行动计划,以推动康复进程,优化预后,显著提升他们的生活质量。

3.4 环境因素和脑卒中患者心理弹性的关系 本研究结果显示,医保付费的患者心理弹性水平较高。丧失经济来源和医疗费用开销造成了患者经济和心理双重负担。然而,医保政策的执行显著缓解了这一难题。政府应加大宣传力度,提升公众的医保认知度和参与率,同时加大财政投入以扩大医保的覆盖面,确保更多人群受益。家庭是物质和精神生活的核心源泉,社会支持作为重要的外在影响力,对个

体的身心健康具有显著影响。本研究显示,脑卒中患者的家庭功能和社会支持水平与心理弹性呈正相关,与 Bartholome 等^[45]研究一致。应倡导家属参与患者的医疗决策,可定期举办健康教育讲座,向患者及家属传授疾病知识和康复技巧。还可设立专属交流平台,如微信,以增进病友间的互动。

3.5 局限性 本研究仅纳入横断面研究且部分因素纳入文献较少,纳入的研究质量中等,未来仍需大规模、高质量研究以作补充。性别、年龄、婚姻状况和有无子女是否对脑卒中患者心理弹性的作用机制还有待探讨。

4 小结

本研究发现,脑卒中患者的心理弹性受社会人口学因素、疾病因素、心理因素和环境因素的多元影响。医疗专业人员可根据上述要素,辨识出心理弹性较低的脑卒中患者,并据此实施个性化的干预措施,以提升他们的心理弹性。

【参考文献】

- [1] 《中国脑卒中防治报告 2021》编写组,王陇德.《中国脑卒中防治报告 2021》概要[J].中国脑血管病杂志,2023,20(11):783-793.
- [2] 郑思婷,何春渝,周均,等.脑卒中康复现状与健康管理研究进展[J].实用医院临床杂志,2023,20(3):181-184.
- [3] ALEXANDRA L T. Mental health issues poststroke: underrecognized and undertreated[J]. Stroke, 2023, 54(6): 1528-1530.
- [4] SEBLE S, WUBALEM F, YOHANNES G, et al. Impact of depression on stroke outcomes among stroke survivors: systematic review and meta-analysis[J]. PloS one, 2023, 18(12): e0294668-e0294668.
- [5] BUI M V, MCLNNES E, ENNIS G, et al. Resilience and mental health nursing: an integrative review of updated evidence[J]. Int J Ment Health Nurs, 2023, 32(4): 1055-1071.
- [6] MELISSA D, Myriam C, Cindy E. Resilience protects against depression in people affected by stroke[J]. Evidence-based Nurs, 2020, 24(4): 135-135.
- [7] 蓝月晨,盛晗,刘于晶,等.心理弹性在出院脑卒中患者自我效能与功能锻炼依从性间的中介作用[J].军事护理,2023,40(10):66-70.
- [8] 曾宪涛,刘慧,陈曦,等. Meta 分析系列之四: 观察性研究的质量评价工具[J].中国循证心血管医学杂志,2012,4(4):297-299.
- [9] 葛芳君,赵磊,刘俊,等.基于 Pearson 相关系数的老年人社会支持与心理健康相关性研究的 Meta 分析[J].中国循证医学杂志,2012,12(11):1320-1329.
- [10] 陈少梅,李美琼,陈汝兰,等.急性脑卒中患者心理弹性水平及影响因素[J].齐鲁护理杂志,2019,25(13):56-58.
- [11] 张敏,王清,李红丽.急性脑卒中患者心理弹性现况及其影响因素研究[J].护理学报,2018,25(9):75-78.
- [12] 向红霞,方梅,洪翠琼,等.老年脑卒中偏瘫患者心理弹性与自我效能、社会支持的相关性分析[J].沈阳医学院学报,2016,18(5):364-366.
- [13] 郭秋平.老年首发脑卒中患者心理韧性与其自我效能相关性研究[J].黔南民族医学学报,2021,34(3):208-210.
- [14] 韩雪.脑梗死偏瘫患者心理弹性特征与情绪、生活质量的关系[J].中国医药指南,2021,19(5):19-21.
- [15] 朱华清.脑卒中病人心理韧性影响因素分析[J].全科护理,2016,14(27):2809-2812.
- [16] 葛运利,宋晓琳,仝其娅,等.脑卒中后遗症患者心理弹性、自我效能感及创伤后成长的影响因素及相关性分析[J].国际护理学杂志,2021,40(3):429-434.
- [17] 洪玉侠,胡铭,杨秀华,等.青年脑卒中患者心理弹性水平及其影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(35):4243-4247.
- [18] 杨子琳,闫杰.缺血性脑卒中患者心理弹性与焦虑、抑郁的相关性以及心理弹性的影响因素分析[J].新疆医学,2021,51(2):187-189,203.
- [19] 袁凤辉,梁晓慧,薄建颖,等.失能状况及神经功能对老年脑梗死患者心理弹性的影响[J].中国老年学杂志,2021,41(22):5126-5128.
- [20] 张敏,刘智慧,李晶晶,等.首发脑卒中患者的心理弹性水平及其影响因素[J].解放军护理杂志,2019,36(4):16-19,61.
- [21] 宋静,郭楠,吴丽红.首发脑卒中患者心理弹性状况与医学应对的相关性及影响因素[J].中国健康心理学杂志,2018,26(7):999-1002.
- [22] 王楠,王诗尧,叶慧慧,等.希望水平在脑卒中恢复期患者社会支持与心理韧性之间的中介效应[J].现代临床护理,2022,21(7):13-19.
- [23] 张敏,史慧玲,王清.应对方式与急性脑卒中患者心理弹性的相关性及其作用[J].安徽医学,2020,41(8):883-886.
- [24] 陈霞,杨贝贝,管文娟,等.中青年脑卒中病人心理弹性现状及其影响因素[J].护理研究,2020,34(11):1882-1887.
- [25] LIU Z, ZHOU X, ZHANG W, et al. Resilience and its correlates among first ischemic stroke survivors at acute stage of hospitalization from a tertiary hospital in China: a cross-sectional study [J]. Aging Ment Health, 2020, 24(5): 828-836.
- [26] BAI W, LIU Y, LI M, et al. Relationship Between Social Support and psychological resilience of patients with convalescent stroke: mediating effect of self-efficacy[J]. Int J Clin Exp Med, 2020, 4(2).
- [27] 梁慧婷,招宝婷,梁小敏,等.老年脑梗死患者心理弹性与社会支持的相关性[J].牡丹江医学院学报,2016,37(4):138-140.
- [28] 柏树,赵倩倩,刘跃晖,等.脑卒中患者心理弹性与焦虑、抑郁的相关性研究[J].齐鲁护理杂志,2019,25(3):36-39.
- [29] 马冬.住院脑卒中患者心理韧性及其影响因素分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2016,4(17):159-160,162.
- [30] 史利锋.自我效能、社会支持对首发脑卒中患者心理弹性的影响[J].卫生职业教育,2021,39(20):146-147.
- [31] 王硕,吴巧娣,袁胜楠,等.自我效能在脑卒中患者社会支持与心理弹性的中介效应[J].吉林医学,2021,42(12):3054-3056.
- [32] 卞玲玲,翟清华,王利娜,等.首发脑卒中患者创伤后成长与心理弹性的相关性研究[J].中国实用神经疾病杂志,2020,23(4):354-357.
- [33] 郭娟,雍佳辉,刘艳芬,等.康复期脑卒中偏瘫患者抑郁状况与心理弹性的相关性研究[J].宁夏医学杂志,2023,45(8):754-757.
- [34] 侯健文,邓亚萍,邱兰盈,等.D 型人格脑卒中病人心理弹性水平现状及其影响因素[J].牡丹江医学院学报,2023,44(2):53-56.
- [35] 李娟娟.脑梗死伴糖尿病患者心理弹性与社会支持的关系[J].河南医学研究,2021,30(30):5657-5659.
- [36] 刘鹏飞.中青年脑梗死恢复期患者心理弹性的影响因素[J].中国民康医学,2023,35(6):10-12.

理, 2022, 22(10): 1441-1445.

- [7] 曾庆玲, 王庆梅, 杨雨卉, 等. 基于 CiteSpace 体外膜肺氧合护理研究热点及发展趋势的可视化分析[J]. 军事护理, 2023, 40(9): 26-30.
- [8] 马娟娟, 尹斐, 孙淑艳, 等. 基于 Web of Science 的护理虚拟仿真技术文献计量学分析[J]. 军事护理, 2023, 40(8): 45-48.
- [9] 薛亚慧, 包月, 赵诗涵, 等. 基于 CiteSpace 的中药熏洗护理领域研究热点和趋势的可视化分析[J]. 军事护理, 2024, 41(2): 30-34.
- [10] 中华人民共和国国家互联网信息办公室. 国家互联网信息办公室发布《数字中国发展报告(2022年)》[EB/OL]. [2023-05-30]. https://www.cac.gov.cn/2023-05/22/c_1686402318492248.htm.
- [11] KOUROUBALI A, KONDYLAIS H, LOGOTHETIDIS F, et al. Developing an AI-enabled integrated care platform for frailty[J/OL]. [2023-09-20]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35326921/>. DOI: 10.3390/healthcare10030443.
- [12] 蒋帅, 刘琴, 方鹏骞. 智慧医疗背景下“十四五”我国医院医疗质量与安全管理策略探析[J]. 中国医院管理, 2021, 41(3): 15-17.
- [13] 沐婷玉, 徐佳怡, 董蝶, 等. 临床决策支持系统在高血压人群管理中应用的范围综述[J]. 军事护理, 2022, 39(10): 69-71, 75.

(上接第 42 页)

- [37] 吕游, 周璇. 自我效能感在老年卒中病人社会支持与心理弹性间的调节效应研究[J]. 全科护理, 2023, 21(18): 2463-2466.
- [38] 徐滢佳, 刘丹娜, 谢松洪, 等. 首发老年卒中病人心理健康状况及其影响因素分析[J]. 全科护理, 2023, 21(24): 3317-3322.
- [39] 晏晓莉, 郭茹, 陈玉梅, 等. 康复期老年卒中中偏瘫患者疲劳状况与心理弹性的相关性研究[J]. 宁夏医学杂志, 2023, 45(5): 461-464.
- [40] WANG Y, Li G, DING S, et al. Correlation between resilience and social support in elderly ischemic stroke patients[J]. World Neurosurg, 2024, 184(4): e518-e523.
- [41] 李晓燕, 唐红, 胡发云. 恢复期脑卒中患者康复杂原力状况及影响因素分析[J]. 华南预防医学, 2021, 47(8): 976-980.

(上接第 80 页)

- [11] HUGHES C P, BERG L, DANZIGER W L, et al. A new clinical scale for the staging of dementia[J]. Br J Psychiatry, 1982, 140(6): 566-572.
- [12] 吴圣贤, 王成祥. 临床研究样本含量估算[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 5.
- [13] ANTAR_ELLA A, BoRELLA E, FAGGIAN S, et al. Using dons for cherapeutic purposes: a study on nursing home residents with severe dementia[J]. Int J Geriatr Pscyliatry, 2018, 33(7): 915-925.
- [14] 李梦云, 柏峰. 神经可塑性障碍在阿尔茨海默病中的研究进展[J]. 江苏大学学报: 医学版, 2023, 33(2): 174-179, 184.
- [15] COHEN-MANSFIELD J. Assessment of agitation[J]. Int Psychogeriatr, 1996, 8(2): 233-245.
- [16] CUMMINGS J L, MEGA M, GRAY K, et al. The neuropsychiatric inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia[J]. Neurology, 1994, 44(12): 2308-2314.
- [17] HAMILTON M. The assessment of anxiety states by rating [J]

- [14] 蒲可心, 张红, 宋洁, 等. 智慧护理在老年护理中应用的研究进展[J]. 护理研究, 2023, 37(21): 3899-3902.
- [15] HILTY D M, ARMSTRONG C M, SMOUT S A, et al. Findings and guidelines on provider technology, fatigue, and well-being: scoping review [J/OL]. [2023-09-20]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35612880/>. DOI: 10.2196/34451.
- [16] 董昱彤, 芮子容, 刘晓联, 等. 我国智慧养老护理研究现状及展望[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(6): 403-408.
- [17] 毕东军, 於冰洁, 陈巧, 等. 基于护理程序智慧养老管理平台的开发与评价[J]. 中国护理管理, 2023, 23(7): 1074-1078.
- [18] 刘畅, 高炜烨, 金雅庆, 等. 居家养老慢性病患者智慧医疗服务需求研究[J]. 军事护理, 2024, 41(1): 5-9.
- [19] 曾迎春, 曾玲晖. 健康老龄化视域下智慧康养元宇宙的应用现状、挑战与对策[J]. 护理学报, 2023, 30(14): 70-73.
- [20] 田雨同, 张艳, 许冰, 等. 国外老年智慧整合照护模式的研究进展[J]. 护理学报, 2022, 29(24): 27-32.

(本文编辑: 刘于晶)

- [42] 曾凌宇, 陈戈婷. 脑卒中病人心理韧性 with 家庭功能类型的相关性分析[J]. 全科护理, 2021, 19(3): 413-415.
- [43] 张良, 张立新. 脑卒中患者康复预后的影响因素[J]. 中国医科大学学报, 2022, 51(5): 469-473.
- [44] 弓少华, 孙超, 杨炬, 等. 中青年脑卒中患者疾病体验的 Meta 整合[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(6): 843-851.
- [45] BARTHOLOME L, WINTER Y. Quality of life and resilience of patients with juvenile stroke: a systematic review[J]. Stroke Cerebrovasc Dis, 2020, 29(10): 105129. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105129.

(本文编辑: 陈晓英)

- . Brit J Med Psychol, 1959, 32(1): 50-55.
- [18] HAMILTON M. Development of a psychiatric rating scale for primary depression[J]. Brit J Soc Clin Psychol, 1967, 6: 278-296.
- [19] 颜景政, 董文烁, 王美娟, 等. 计算机化认知训练对轻度认知障碍患者干预效果的系统评价再评价[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(5): 617-623.
- [20] 周瑶, 楼妍, 胡紫燕, 等. 多感官刺激对痴呆病人干预效果的 Meta 分析[J]. 循证护理, 2021, 7(3): 307-314.
- [21] GARCIA-CASAL J A, LOIZEAU A, CSIPKE E, et al. Computer-based cognitive interventions for people living with dementia: a systematic literature review and Meta — analysis [J]. Aging Ment Health, 2017, 21(5): 454-467.
- [22] PANG S H, LIM S F, SIAH C J. Online memory training intervention for early stage dementia: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Adv Nurs, 2021, 77(3): 1141-1154.

(本文编辑: 陈晓英)