

· 临床研究 ·

心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应研究

郭玉清¹, 王少敏², 赵蓓¹, 马亚利¹, 葛仕荣¹, 徐艳²

1. 徐州医科大学附属连云港医院神经内科, 江苏省连云港 222002 2. 徐州医科大学附属连云港医院护理部, 江苏省连云港 222002

摘要:目的 探讨心理韧性在缺血性卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应, 为降低卒中后抑郁症状发生提供科学依据。方法 于 2023 年 7—11 月, 采用便利抽样法选取连云港市某三甲医院 500 例缺血性卒中患者为研究对象。采用一般资料调查表、领悟社会支持量表、心理资本问卷和患者健康问卷抑郁量表进行问卷调查。采用 SPSS 25.0 软件进行 χ^2 检验和 Pearson 相关性分析, 采用 AMOS 24.0 软件进行结构方程模型分析。结果 共发放 500 份问卷, 回收有效问卷 464 份, 回收率为 92.8%。缺血性卒中患者卒中后抑郁症状 196 例, 检出率为 42.2%。领悟社会支持平均得分为 (59.71±11.18) 分, 心理韧性平均得分为 (23.67±6.52) 分, 卒中后抑郁症状平均得分为 (5.51±2.16) 分。结构方程模型分析显示, 领悟社会支持对卒中后抑郁症状的直接效应为 -0.280, 占总效应的 51.3%; 心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间存在中介效应, 效应值为 -0.266, 占总效应的 48.7%。结论 心理韧性缺血性卒中患者在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间存在中介效应。卫生专业人员应充分调动卒中患者的社会支持系统, 以提高心理韧性为目标制定干预措施, 降低卒中后抑郁症状的发生风险。

关键词: 卒中后抑郁症状; 领悟社会支持; 心理韧性; 缺血性卒中

中图分类号: R743.3 文献标识码: B 文章编号: 1004-6194(2024)04-0299-04

卒中后抑郁症状已成为卒中后主要并发症之一, 约 1/3 的患者会出现卒中后抑郁症状, 主要表现为情绪、动机、认知等异质性症状, 严重影响患者神经功能恢复^[1]。根据压力缓冲和主效应模型, 领悟社会支持可作为压力缓冲, 保护个体免受卒中中等消极生活事件对身心健康的不利影响, 从而降低卒中后抑郁症状的发生^[2]。研究表明, 领悟社会支持是心理韧性的外部保护因素, 领悟社会支持与心理韧性呈显著正相关^[3]。心理韧性是个体在应对困难和挫折等逆境时的动态心理调节, 是个体心理健康的重要保护因素^[4]。心理韧性可激发卒中患者的主观能动性, 促进患者积极适应, 从而降低卒中后抑郁症状发生^[5]。目前, 国内外主要关注卒中后抑郁症状影响因素研究, 较少聚焦领悟社会支持、心理韧性与卒中后抑郁症状的内在逻辑。因此, 本研究探讨心理韧性在缺血性卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应, 为降低卒中后抑郁症状发生提供理论依据和实践参考。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2023 年 7—11 月, 采用便利抽样方法

DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2024.04.014

基金项目 连云港市卫生科技项目(202004)

作者简介 郭玉清, 硕士, 护师, 从事卒中慢病管理研究, E-mail: yuqingguo0528@163.com

通信作者 徐艳, E-mail: xuyan6509@163.com

选取连云港市某三级甲等医院缺血性卒中住院患者为研究对象。纳入标准 (1) 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[6] 诊断标准, 经头颅电子计算机断层扫描(CT)或核磁共振成像(MRI)诊断为缺血性卒中 (2) 意识清醒, 病情稳定 (3) 自愿参与并签署知情同意书。排除标准 (1) 严重意识障碍或精神障碍 (2) 沟通或读写障碍无法完成问卷填写。本研究采用样本量计算公式: $N = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{\delta^2}$ ^[7], 显著性水平 (α) = 0.05, $Z_{\alpha/2} = 1.96$,

总体标准差 (δ) = 5%。根据全球卒中后抑郁平均发生率 $P = 33%$ ^[8], 样本量为 340 例, 同时考虑 20% 无效问卷, 样本量至少为 425 例。本研究发放问卷 500 份, 共回收 464 份有效问卷, 满足样本量要求。本研究已获得连云港市第一人民医院医学伦理委员会批准 (KY-20230802002-01)。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表 问卷调查内容包括年龄、性别、文化程度、婚姻状态、主要照顾者、卒中病程、入院时生活自理能力 (Barthel) 评分 (≤ 40 分为重度依赖, 41~60 分为中度依赖, ≥ 61 分为轻度依赖或无依赖)^[9] 和美国国立卫生研究院卒中量表 (National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS) 评分 (0~6 分表明神经功能轻度缺损, 7~42 分表明神经功能中重度缺损)^[10]。

1.2.2 领悟社会支持量表 采用领悟社会支持量表

(perceived social support scale, PSSS) 评价卒中患者领悟社会支持水平,包括家庭支持、朋友支持和其他支持 3 个维度,共 12 个条目^[11]。各条目采用 Likert 7 级评分法(1=极不同意,7=极同意),得分越高表明患者领悟社会支持水平越高。本研究该量表的 Cronbach's α 系数为 0.89,各维度 Cronbach's α 系数为 0.85~0.90。

1.2.3 心理资本问卷 采用心理资本问卷(psychological capital questionnaire, PCQ) 中韧性维度的 6 个条目评价缺血性卒中患者的心理韧性水平^[12]。各条目采用 Likert 6 级计分法(1=非常不同意,6=非常同意),得分越高表明患者的心理韧性水平越高。本研究该维度的 Cronbach's α 系数为 0.85。

1.2.4 患者健康问卷抑郁量表 采用患者健康问卷抑郁量表(patient health questionnaire-9, PHQ-9)评价患者卒中后抑郁症状水平,共 9 个条目^[13]。每个条目得分为 0~3 分(0=完全没有,3=几乎每天),得分越高表明卒中后抑郁症状程度越重。总分 ≤ 4 分表明无卒中后抑郁症状, ≥ 5 分表明患者存在卒中后抑郁症状倾向。本研究该量表的 Cronbach's α 系数为 0.83。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 25.0 进行 Harman 单因素检验,共提取出 6 个未旋转特征值 > 1 的公因子,第 1 个公因子方差解释率为 38.11%,低于 40%,表明本研究数据不存在严重的共同方法偏差^[14]。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料采用例数和构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用 Pearson 相关进行相关性分析。采用 AMOS 24.0 构建结构方程模型(structural equation modeling, SEM),探讨心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状的中介效应。中介效应检验采用 Bootstrap 方法,重复抽样 2 000 次,采用极大似然估计法进行参数估计和检验,偏差校正 95% 置信区间(BC 95% CI)不包括 0,表明中介效应具有统计学意义。指标符合如下条件表示 SEM 模型拟合较好:卡方自由度比值(χ^2/df) < 3 ,近似误差均方根(RMSEA) < 0.08 ,标准化残差平方根(SRMR) < 0.08 ,比较拟合指数(CFI) > 0.90 ,拟合优度指数(GFI) > 0.90 ,调整后拟合优度指数(AGFI) > 0.90 ^[15]。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 缺血性卒中患者基本情况 本研究共发放 500 份问卷,回收有效问卷 464 份,回收率为 92.8%。卒中后抑郁症状患者 196 例,检出率为 42.2%。缺血性卒中患者平均年龄为(66.5 \pm 5.4)岁,其中男性 247 人(53.2%),女性 217 人(46.8%)。单因素分析结果显示,入院时 Barthel 评分为中重度生活自理能力缺陷,NIHSS 量表评分为神经功能重度缺损患者的卒中后抑郁症状发生率较高,差异均有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。见表 1。

表 1 缺血性卒中患者基本情况($n=464$)

特征	人数 ^a	卒中后抑郁症状 ($n=196$) ^b	χ^2 值	P 值
性别			1.910	0.187
男性	247(53.2)	97(39.3)		
女性	217(46.8)	99(45.6)		
年龄(岁)			1.577	0.457
< 60	113(24.4)	42(37.2)		
60~75	226(48.7)	99(43.8)		
> 75	125(26.9)	55(44.0)		
文化程度			5.784	0.055
小学及以下	215(46.3)	79(36.7)		
初中	175(37.7)	79(45.1)		
高中及以上	74(16.0)	38(51.4)		
婚姻状态			0.213	0.813
已婚	445(95.9)	187(42.0)		
丧偶或离异或其他	19(4.1)	9(47.4)		
主要照顾者			0.439	0.804
配偶	189(40.7)	78(41.3)		
子女	239(51.5)	101(42.3)		
其他	36(7.8)	17(47.2)		
卒中病程(月)			6.104	0.106
< 3	326(70.3)	130(39.9)		
3~12	41(8.8)	24(58.5)		
13~36	62(13.4)	29(46.8)		
> 36	35(7.5)	13(37.1)		
入院时 Barthel 评分			31.071	< 0.01
≤ 40	42(9.1)	34(81.0)		
41~60	121(26.1)	54(44.6)		
≥ 61	301(64.8)	108(35.9)		
入院时 NIHSS 评分			5.040	< 0.05
0~6	450(97.0)	186(41.3)		
7~42	14(3.0)	10(71.4)		

注:^aBarthel.生活自理能力;NIHSS.美国国立卫生研究院卒中量表;括号外数据为例数,括号内数据为构成比(%);^b括号外数据为例数,括号内数据为率(%).

2.2 领悟社会支持、心理韧性与卒中后抑郁症状的相关性分析 本研究结果显示,缺血性卒中患者领悟社会支持得分为 31~83 分,平均(59.71 \pm 11.18)分;心理韧性得分为 7~35 分,平均(23.67 \pm 6.52)分;卒中后抑郁症状得分为 0~25 分,平均(5.51 \pm 2.16)分。Pearson 相关性分析结果显示,缺血性卒中患者卒中后抑郁症状与领悟社会支持($r = -0.477$)、心理韧性($r = -0.702$)呈负相关,领悟社会支持与心理韧性($r = 0.427$)呈正相关,均有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

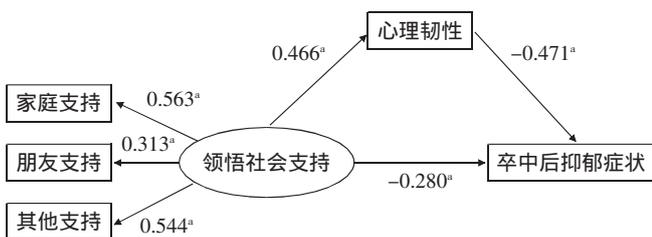
2.3 心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应 SEM 结果显示 $\chi^2/df = 2.306$, RMSEA = 0.053, SRMR = 0.013, CFI = 0.997, GFI = 0.996, AGFI = 0.970, 模型拟合较好。缺血性卒中患者领悟社会支持对卒中后抑郁症状的直接效应为 -0.280 (BC 95% CI: $-0.392 \sim$

表 2 领悟社会支持、心理韧性与卒中后抑郁症状的相关性分析

条目	领悟社会支持	家庭支持	朋友支持	其他支持	心理韧性	卒中后抑郁症状
领悟社会支持	1.000					
家庭支持	0.809 ^a	1.000				
朋友支持	0.705 ^a	0.328 ^a	1.000			
其他支持	0.819 ^a	0.574 ^a	0.320 ^a	1.000		
心理韧性	0.427 ^a	0.488 ^a	0.298 ^a	0.220 ^a	1.000	
卒中后抑郁症状	-0.477 ^a	-0.577 ^a	-0.230 ^a	-0.315 ^a	-0.702 ^a	1.000

注：^a $P < 0.01$ ，表中数据为相关系数。

-0.167)，占总效应的 51.3%；心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间存在中介效应，效应值为-0.266（BC 95%CI：-0.343~-0.206），相对中介效应为48.7%。见图 1 和表 3。



注：^a $P < 0.01$ 。

图 1 领悟社会支持对卒中后抑郁症状的作用路径图

表 3 心理韧性在领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应

路径	效应值	P 值	标准误	BC 95%CI	效应占比(%)
总效应	-0.546	<0.05	0.047	-0.627~-0.437	
直接效应	-0.280	<0.01	0.058	-0.392~-0.167	51.3
间接效应	-0.266	<0.01	0.034	-0.343~-0.206	48.7

注：BC 95%CI.偏差校正 95%置信区间。

3 讨论

本研究探讨了心理韧性在缺血性卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应。结果显示，缺血性卒中患者卒中后抑郁症状发生率为 42.2%，领悟社会支持可直接降低其卒中后抑郁症状的发生风险，亦可通过心理韧性的中介作用间接降低患者卒中后抑郁症状的发生风险。因此，卫生专业人员应关注脑卒中患者卒中后抑郁症状，以提升其社会支持和心理韧性水平为目标制定干预措施，降低卒中后抑郁症状的发生风险，进而改善患者生活质量。

研究表明，缺血性卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状呈负相关，即患者领悟社会支持水平越高，其卒中后抑郁症状发生率越低，与既往研究结果一致^[2,16]。研究表明，个体领悟社会支持对抑郁症状有显著的预测作用，随着领悟社会支持水平的降低，抑郁症状发生风险逐渐增加^[17]。卒中患者往往经历不同程度

的意识、语言、吞咽等功能障碍，容易出现较大的心理落差和社会回避行为，可能导致其感受到的社会支持和幸福感下降，进而出现卒中后抑郁症状。高领悟社会支持可以减少不良生活事件对心理健康的负面影响，有助于改善患者的心理健康，对预防抑郁症状的出现至关重要^[18]。

领悟社会支持可为卒中患者提供不同类型的支持，包括情感支持、照护支持、信息支持、物质或经济支持等，推动其采用积极应对方式，增加自我管理的依从性，提高卒中患者积极心理水平，进而降低其卒中后抑郁症状的发生风险^[19-20]。因此，卫生专业人员应重视脑卒中患者社会支持系统的建立，鼓励社会支持和社区参与，与患者家庭成员及其照顾者共同制定康复方案，为卒中患者提供情感支持、信息支持和社会支持，帮助患者回归社会，重建社会关系，以降低卒中后抑郁症状的发生风险，改善患者生活质量^[21]。

本研究亦表明，心理韧性在脑卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状间起部分中介效应，表明领悟社会支持不仅可以直接降低卒中后抑郁症状发生风险，还可通过心理韧性间接降低卒中后抑郁症状的发生风险。高水平的领悟社会支持可增加患者积极应对逆境的力量和资源，提高患者疾病适应能力，提高其心理韧性感知，从而减轻患者卒中后抑郁症状^[3]。领悟社会支持在促进患者心理韧性方面具有显著作用，来自家人和朋友的良好社会支持可以为患者提供安全感，从而提高其心理韧性水平^[22]。

心理韧性作为一种积极的心理特质，高水平的心理韧性可以提高患者应对疾病的积极性，在疾病康复过程中遇到困难和挫折时，可以及时调整个体精神状态，消除负面情绪，预防卒中后抑郁症状的发生^[23]。高水平心理韧性的患者在面对疾病时，表现出积极、健康的心理品质，可以更好地调适脑卒中带来的负面影响，而心理韧性水平较低的患者面对疾病时可能会产生心理困扰和痛苦，增加卒中后抑郁症状的发生风险。因此，卫生专业人员应充分认识心理韧性在脑卒中患者领悟社会支持与卒中后抑郁症状间的中介效应，充分调动脑卒中患者的社会支持系统，以提高卒中患者心理韧性为目标制定干预措施，关注患者的心理健康，为患者提供更多的心理支持，帮助患者以积极的态度应对疾病，进而降低卒中后抑郁症状的发生风险。

本研究采用便利抽样法，仅选取一家三甲医院脑卒中患者为研究对象，且主要为神经功能轻度缺损患者，在一定程度上影响了样本的代表性和结果的可推广性，因此尚待开展大样本、多中心研究，进一步验证本研究结论。其次，本研究为横断面研究，未长期追踪脑卒中患者卒中后抑郁随时间的变化轨迹，且尚不能明确三者间的因果关系。今后应采用纵向研究设计，进

行长期的多中心随访,深入探讨领悟社会支持、心理韧性与卒中后抑郁间的关系及作用机制。

参考文献

- [1] Zhou X, Liu Z, Zhang W et al. Resilience is associated with post-stroke depression in Chinese stroke survivors: a longitudinal study[J]. *J Affect Disord* 2020, 273:402-409. DOI:10.1016/j.jad.2020.04.042.
- [2] Zhao Y, Hu B, Liu Q et al. Social support and sleep quality in patients with stroke: the mediating roles of depression and anxiety symptoms[J]. *Int J Nurs Pract* 2022, 28(3):12939. DOI:10.1111/ijn.12939.
- [3] Zhao L, Sun Q, Guo Y et al. Mediation effect of perceived social support and resilience between physical disability and depression in acute stroke patients in China: a cross-sectional survey[J]. *J Affect Disord* 2022, 308:155-159. DOI:10.1016/j.jad.2022.04.034.
- [4] Yan HY, Lin HR. Resilience in stroke patients: a concept analysis[J]. *Healthcare (Basel)* 2022, 10(11):2281. DOI:10.3390/healthcare10112281.
- [5] Diaz M, Cadet M, Etienne C. Resilience protects against depression in people affected by stroke[J]. *Evid Based Nurs* 2021, 24(4):135. DOI:10.1136/ebnurs-2020-103338.
- [6] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,中国医学科学院北京协和医院神经内科,等.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J].*中华神经科杂志* 2018, 51(19):666-682.
- [7] Hajian-Tilaki K. Sample size estimation in epidemiologic studies[J]. *Caspian J Intern Med* 2011, 2(4):289-298.
- [8] Zhao L, Yang F, Sznajder KK et al. Resilience as the mediating factor in the relationship between sleep disturbance and post-stroke depression of stroke patients in China: a structural equation modeling analysis[J]. *Front Psychiatry* 2021, 12:625002. DOI:10.3389/fpsy.2021.625002.
- [9] 李小峰,陈敏.改良 Barthel 指数评定量表的设计与应用[J].*护理研究* 2015, 29(13):1657-1658.
- [10] Naess H, Kurtz M, Thomassen L et al. Serial NIHSS scores in patients with acute cerebral infarction[J]. *Acta Neurol Scand* 2016, 133(6):415-420.
- [11] De Maria M, Vellone E, Durante A et al. Psychometric evaluation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in people with chronic diseases[J]. *Ann Ist Super Sanita* 2018, 54(4):308-315.
- [12] McDaniels B, Lee CL, Bishop M. Evaluating the psychometric properties of the psychological capital questionnaire (PCQ) in patients with Parkinson's disease[J]. *J Parkinsons Dis* 2022, 12(1):221-228.
- [13] Dajpratham P, Pukrittayakamee P, Atsariyasing W et al. The validity and reliability of the PHQ-9 in screening for post-stroke depression[J]. *BMC Psychiatry* 2020, 20(1):291. DOI:10.1186/s12888-020-02699-6.
- [14] 史松奇.共同方法偏差的统计检验与控制方法研究[J].*现代经济信息* 2019, 16:352.
- [15] Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling [M]. 4th ed. New York: The Guilford Press, 2016.
- [16] Lin FH, Yih DN, Shih FM et al. Effect of social support and health education on depression scale scores of chronic stroke patients[J]. *Medicine (Baltimore)* 2019, 98(44):17667. DOI:10.1097/md.00000000017667.
- [17] Tariq A, Beihai T, Abbas N et al. Role of perceived social support on the association between physical disability and symptoms of depression in senior citizens of Pakistan[J]. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(5):1485. DOI:10.3390/ijerph17051485.
- [18] Muñoz-Bermejo L, Adsuar JC, Postigo-Mota S et al. Relationship of perceived social support with mental health in older caregivers[J]. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(11):3886. DOI:10.3390/ijerph17113886.
- [19] Wei X, Xu M, Yang L et al. Determinants influencing health-promoting behaviors in individuals at high risk of stroke: a cross-sectional study[J]. *Health Educ Behav* 2023, 50(1):10901981231160149. DOI:10.1177/10901981231160149.
- [20] Alquwez N, Alshahrani AM. Influence of spiritual coping and social support on the mental health and quality of life of the Saudi informal caregivers of patients with stroke[J]. *J Religion Health* 2021, 60(2):787-803.
- [21] Erler KS, Sullivan V, McKinnon S et al. Social support as a predictor of community participation after stroke[J]. *Front Neurol* 2019, 10:1013. DOI:10.3389/fneur.2019.01013.
- [22] Wang J, Mann F, Lloyd-Evans B et al. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review[J]. *BMC Psychiatry* 2018, 18(1):156. DOI:10.1186/s12888-018-1736-5.
- [23] Liu Z, Zhou X, Zhang W et al. Factors associated with quality of life early after ischemic stroke: the role of resilience [J]. *Top Stroke Rehabil* 2019, 26(5):335-341.

收稿日期 2024-01-11 修回日期 2024-02-24 本文编辑:田光梯

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中国慢性病预防与控制》杂志官方网站启用公告

《中国慢性病预防与控制》杂志官方网站于 2023 年 6 月正式启用,网址为 www.cjpced.com,通过百度搜索“中国慢性病预防与控制杂志”(官网认证)也可进入网站。作者访问杂志官网后,在首页点击“作者登录”,进行新用户注册,注册完成后可进行投稿,务必同时上传单位介绍信,单位介绍信通过审核后稿件进入审理流程。介绍信模板可在官网首页“下载中心”下载。作者可通过网站查询审稿进度,获知刊物详细信息。我刊原投稿邮箱 mbzz1992@126.com 不再接收新投稿件。如需咨询杂志在线投稿相关事宜请与编辑部联系。联系电话:022-24333571,022-24333572。