International Journal of Psychiatry and Neurology 国际神经精神科学杂志, 2026, 15(4), 123-134
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ijpn
https://doi.org/10.12677/ijpn.2026.154015

脑卒中恢复期患者心理弹性的研究进展

杨蕊语[1]，骆春柳[2*]

[1]暨南大学护理学院，广东 广州
[2]暨南大学附属第一医院医学影像中心，广东 广州

收稿日期：2026年10月4日；录用日期：2026年10月26日；发布日期：2026年11月5日

摘　要

目的：系统梳理脑卒中恢复期患者心理弹性的测评工具、作用机制、影响因素及干预策略，为临床心理康复提供参考。方法：检索国内外数据库，整合核心测评工具、中介机制、多维影响因素与干预策略，并对各工具在卒中人群中的测量学证据及各类干预的证据等级作横向比较与分级评价。结果：心理弹性经自我效能与希望、积极应对、康复参与、情绪调节四条路径影响康复结局，其水平又受认知方式等内部因素、家庭与社会支持等外部因素及疾病特征共同制约。CD-RISC、RS、BRS三工具在理论取向、条目负担及卒中人群信效度上差异明显，且缺乏认知障碍或失语患者的头对头比较与统一临界值。认知行为干预的随机对照证据较多，家庭参与与社会支持类干预多依赖观察性证据，数字化与中医特色疗法对抑郁等情绪结局已有一定证据，但以心理弹性为结局的研究尚处探索阶段。据此提出“评估－分层－匹配－实施－评价”五环节个性化整合干预框架。结论：心理弹性是卒中恢复期患者全面康复的关键保护因素，未来应统一评估标准与临界值，强化干预证据强度，并以多中心研究验证分层匹配干预框架的可行性。

关键词

脑卒中，恢复期，心理弹性，测评工具，影响因素，干预策略，综述

Research Progress on Psychological Resilience of Stroke Patients in Recovery Period

Ruiyu Yang[1], Chunliu Luo[2*]

[1]School of Nursing, Jinan University, Guangzhou Guangdong
[2]Medical Imaging Center, The First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou Guangdong

Received: October 4, 2026; accepted: October 26, 2026; published: November 5, 2026

*通讯作者。

文章引用: 杨蕊语, 骆春柳. 脑卒中恢复期患者心理弹性的研究进展[J]. 国际神经精神科学杂志, 2026, 15(4): 123-134. DOI: 10.12677/ijpn.2026.154015

Abstract

Objective: To systematically review the assessment tools, mechanisms, influencing factors, and intervention strategies of psychological resilience in stroke patients during the recovery period, providing reference for clinical psychological rehabilitation. Methods: Relevant domestic and international databases were searched to integrate core assessment tools, mediating mechanisms, multidimensional influencing factors, and interventions; psychometric evidence of the tools in stroke populations and the evidence levels of different interventions were then compared and graded. Results: Resilience influences rehabilitation outcomes through four pathways—self-efficacy and hope, positive coping, rehabilitation participation, and emotion regulation—while its level is jointly shaped by internal factors (e.g., cognitive style), external factors (e.g., family and social support), and disease characteristics. CD-RISC, RS, and BRS differ notably in theoretical orientation, item burden, and stroke-population psychometrics, and head-to-head comparisons in patients with cognitive impairment or aphasia, as well as unified cut-offs, remain lacking. Cognitive-behavioral interventions have accumulated considerable RCT evidence, family-participation and social-support interventions rely mainly on observational evidence, and digital and TCM-specific therapies have yielded some evidence regarding emotional outcomes such as depression, though resilience-as-outcome studies are still exploratory. A five-step "assessment - stratification - matching - delivery - evaluation" individualized integrated intervention framework is therefore proposed. Conclusion: Resilience is a key protective factor for comprehensive rehabilitation of convalescent stroke patients; future work should unify assessment criteria and cut-offs, strengthen intervention evidence, and use multicenter studies to validate the feasibility of the stratified-matching intervention framework.

Keywords

Stroke, Recovery Period, Psychological Resilience, Assessment Tools, Influencing Factors, Intervention Strategies, Review

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

脑卒中具有发病率高、致残率高以及复发率高的特性，是我国成年人致死致残的头号病因[1] [2]，有一项覆盖了 48 万多成年人的全国调查显示，我国脑卒中的患病、发病以及死亡水平长期都处在高位，疾病负担一直在往上增加[3]。发病后 1~6 个月的恢复期是神经功能重塑的关键阶段，躯体功能受限、社会角色转变再加上医疗费用的负担，很容易诱发抑郁、焦虑这些心理上的挑战[4]，负性情绪会把康复配合度给压下去，训练的主动性也会跟着变弱，最后形成因病致郁、抑郁又拖住康复的恶性循环。应当说明的是，躯体损伤程度差不多的患者，心理适应的过程却差别很大，这种在重大逆境里主动把内外资源调动起来完成自我调适的能力，就是心理弹性，这个概念自 20 世纪 80 年代被系统地提出来以后，从静态特质观一路发展成了动态过程观，近几年又形成了强调外部支持以及内部资源同样核心的生态系统模型[5]。现有的综述大多把目光放在急性期或者单一的干预方式上，专门针对恢复期、把测评－机制－因素－干预整条链都贯通起来的整合性综述还很缺乏，笔者就脑卒中恢复期患者心理弹性的测评工具、作用路径、影响因素以及干预策略开展综述，把测评工具拿来开展横向比较、给干预策略做证据分级，在这个基础上提出精准化个性化整合干预的初步框架。

2. 心理弹性的核心测评工具

测评工具属于心理弹性考察的基石，以下对三种实际应用最广的量表进行介绍，并就其在脑卒中人群中的适用性加以分析。

2.1. Connor-Davidson 心理弹性量表

CD-RISC 由 Connor 和 Davidson 于 2003 年编制，含 25 个条目，分为坚韧性、自强性、乐观性 3 个维度，采用 5 级计分[6]；中文版由 Yu 和 Zhang 等修订，验证性因子分析支持三因子结构，Cronbach's α 为 0.91 (普通人群) [7]。Campbell-Sills 和 Stein 研制了含 10 个条目的简版 CD-RISC-10，提高了临床使用效率[8]。在卒中人群中 CD-RISC 应用最多，恢复期患者心理弹性水平明显低于社区健康人群[9]，但其三因子结构在卒中人群是否稳定仍有争议，基于 COSMIN 的系统评价也提示其结构效度证据不一致[10] [11]。

2.2. 心理韧性量表

RS 由 Wagnild 和 Young 于 1993 年编制，是较早的心理弹性测量工具，原版 25 个条目，分为个人能力、接受自我与生活 2 个维度[12]，偏向测量个体相对稳定的韧性特质。其条目语言简单，对老年患者友好，但以固定特质为主的框架与心理弹性属动态过程的主流理论不完全匹配，可能低估干预引起的弹性变化；Wagnild 的测量学综述也指出其维度划分与适用人群仍需验证[10] [13]。

2.3. 简明韧性量表

BRS 由 Smith 等人在 2008 年编制，仅 6 个条目，是测量“压力反弹能力”最精简的工具[14]，只聚焦从压力中恢复这一单一维度。其简短的特点使其适合流行病学调查与急性期、出院前的快速筛查，但单一维度难以刻画心理弹性的多元特征，不宜作为脑卒中患者的特异性评估工具。

2.4. 三种核心测评工具的横向比较

三种量表对心理弹性的操作化界定不同：CD-RISC 以过程取向测量个体调动内外资源、维持并恢复良好适应的多维能力，RS 以特质取向测量相对稳定的人格特质，BRS 以结果取向测量从压力中恢复的速度[6] [10] [12] [14]。因此三者的高分含义与“高心理弹性”阈值并不等价，不能简单换算，跨研究比较时应格外谨慎；特质取向工具对干预引起的短期变化相对不敏感，结果取向工具又难以反映多维内涵，干预研究宜选择对变化敏感且与干预靶点一致的测量工具[10]。这种差异还会造成不同研究中“高心理弹性”的操作性定义不统一，削弱影响因素分析与干预效果比较的可比性，也不利于 Meta 分析的开展。

在脑卒中人群中，CD-RISC 及其简版应用最集中，可区分患者与社区健康人群[9]，但缺少统一的临界值；RS 与 BRS 多用于筛查，结构效度、重测信度与测量等值性证据有限，中文版 BRS 在老年慢性病患者中经 Rasch 分析显示条目功能基本良好[15]，但尚未在卒中人群验证(表 1)。国内已有学者编制卒中康复期患者的心理弹性问卷并完成初步验证，为专用工具的研发提供了思路[16]。更值得注意的是，伴有认知障碍或失语的患者通常被排除在量表验证研究之外：脑损伤人群的心理弹性评估综述提示相关工具适用性证据不足[17]，卒中后失语患者的情绪与心理社会测量也存在明显的方法学缺口[18]，急性期患者报告结局的代理评定与自评仅呈中等一致[19]。据此建议采用两步法：先以 BRS 或 CD-RISC-10 快速筛查，再对筛查阳性或需判断干预效果者用 CD-RISC 多维评估；对认知或失语患者应结合简化条目、口头施测、图示量尺与照顾者代理报告，并谨慎解释结果。

Table 1. Comparison of three psychological resilience assessment tools among stroke survivors
表 1. 三种心理弹性测评工具在脑卒中人群中的横向比较

比较维度	CD-RISC	RS (心理韧性量表)	BRS (简明韧性量表)
编制者与理论取向	Connor 和 Davidson (2003 年) [6]；过程取向，测量个体在逆境中调动内外资源、维持并恢复良好适应的多维能力	Wagnild 和 Young (1993 年) [12]；特质取向，测量相对稳定的人格特质，强调个人能力与自我接纳	Smith 等(2008 年) [14]；结果取向，测量个体从压力中反弹恢复的速度与能力
条目、维度与计分	25 个条目，含坚韧性、自强性、乐观性 3 个维度，5 级计分；简版 CD-RISC-10 为 10 个条目、单一维度	25 个条目，含个人能力、接受自我与生活 2 个维度，7 级计分	6 个条目，单一维度，5 级计分
施测负担	条目较多、耗时较长；简版可明显缩短施测时间，但仍需一定的阅读与理解能力	条目语言浅显，对高龄和低文化程度患者较友好，耗时中等	条目最少、耗时最短，最便于口头施测与重复测量
信效度证据	卒中人群应用最广，可区分患者与社区健康人群[9]，但结构效度证据不一致[10] [11]	卒中人群缺少结构效度、重测信度与测量等值性检验	卒中人群特异性验证不足
认知或失语患者适用性	条目多且部分语义抽象，完成难度较大；简版可部分缓解，但仍需口头辅助或简化施测，尚缺乏直接验证证据[17]	表述简单，对高龄患者较友好；认知功能受损时仍需辅助，尚缺乏直接验证证据	语言要求最低、负担最小，可行性最好；但内容覆盖有限，结果解释需谨慎[18]
主要优势	覆盖维度全面，证据积累最多，可用于区分弹性水平并评估干预效果	语言浅显，适合老年患者，可测量相对稳定的韧性特质	简便快捷、负担小，适合筛查、随访和大规模调查
主要局限	条目多、耗时长，维度结构在卒中人群中稳定性不佳[10]	特质取向与动态过程理论不完全一致，可能低估干预引起的弹性变化[10]	单一维度、内容效度有限，不宜作为脑卒中患者的特异性评估工具

注：表中认知障碍或失语患者适用性一栏系依据条目数量、语言难度与施测方式作出的方法学推断；脑损伤与失语人群的测评证据有限[17] [18]，卒中患者报告结局的代理评定一致性为中等[19]。

3. 心理弹性影响脑卒中康复结局的作用路径

明确作用路径是制定精准干预方案的前提。近年研究大多数从中介与调节变量入手，揭示心理弹性影响康复结局的内在机制。心理弹性并非直接改变躯体功能，而是通过可干预的心理与行为变量间接发挥作用，这为干预提供了明确的靶点。

3.1. 希望与自我效能的中介作用

自我效能以及希望是最关键的两个中介变量，Sun 等人构建了结构方程模型并且开展了分析，发现希望感在社会支持、自尊以及心理弹性之间发挥显著中介作用[20]，弹性水平较高的患者更容易把康复过程当中遇到的挫折视为暂时的、可以度过的困境，自我效能以及希望因此得以维持，训练也能坚持下去，躯体功能随之逐步得到改善，蓝月晨等人也开展了验证，在出院患者的自我效能以及功能锻炼依从性之间，心理弹性同样起着中介作用[21]。

3.2. 积极应对方式的桥梁角色

应对方式在其中起着桥梁作用，李华等人的路径分析显示，心理弹性借助直面问题、制定康复计划以及主动寻求服务这些积极的应对方式，间接使康复动机得到提升，而消极应对的中介效应并不明显[22]，应对方式具有较强的可塑性，是运用心理教育就比较容易改善的靶点，这说明干预应当把着力点放在增能这个方面，单纯压制消极情绪并不能达到同样的效果。

3.3. 社会参与和康复依从性的中介链

康复参与度是偏瘫患者身体功能恢复的关键因素[23]，心理弹性既能够直接正向预测康复依从性，也能够借助改善康复参与度这一途径，间接使康复效果得到进一步的提升，弹性水平较高的人更愿意参与到治疗决策当中，与治疗师之间也有更多的交流，训练完成率以及动作质量都会更高[24]。

3.4. 情绪调节的中介通路

Zhao 等人针对国内脑卒中患者构建了结构方程模型，结果显示心理弹性在睡眠障碍以及卒中后抑郁之间起着较为明显的部分中介作用[25]，这可能是由于弹性水平较高的患者认知重评功能更强，能够把挫折、绝望、放弃训练这条情绪链条加以阻断，这一路径也提示了，改善睡眠质量或许就是既能够使心理弹性得到提升又能够缓解抑郁症状的可行切入点。

总体来看，心理弹性借助提升自我效能以及希望、调动积极应对、促进康复参与、增强情绪调节这四条路径来影响康复结局，四条路径相互之间都存在关联，多靶点整合干预的理论依据也因此得以确立。

4. 脑卒中恢复期患者心理弹性的影响因素

4.1. 内部个体因素

4.1.1. 认知方式

患者对疾病的感知与归因影响心理弹性，将脑卒中视为可管理问题者弹性更高。Meta 分析证实积极应对与心理弹性正相关，习惯回避屈服者弹性偏低[26]。

4.1.2. 情绪状态

焦虑、抑郁与心理弹性存在双向影响，抑郁较重者弹性提升更慢。Meta 分析显示抑郁与心理弹性负相关[26]；偏瘫患者中，心理弹性与焦虑($r = -0.289$)、抑郁($r = -0.210$)均呈负相关[24]。

4.1.3. 人口学因素

年龄、性别与受教育程度的作用尚无定论，可能与样本及文化差异有关；Meta 分析提示受教育程度较高、收入稳定及享有医保者心理弹性更好[26]。

4.1.4. 康复自我效能

康复自我效能是与心理弹性关联最紧密的内部因素，二者显著正相关[26]，且自我效能在首发脑卒中患者照顾者社会支持感知与患者心理弹性之间起中介作用[27]。蓝月晨等报告出院患者心理弹性、自我效能与功能锻炼依从性得分分别为(62.30 ± 11.66)、(24.06 ± 5.20)、(35.98 ± 5.49)分，弹性与后两者均呈正相关[21]。

4.2. 外部环境因素

4.2.1. 家庭支持

家庭支持是预测心理弹性的核心外部变量，良好家庭功能与心理弹性正相关[26]。首发脑卒中患者主要照顾者的社会支持既可直接预测家庭抗逆力(效应值 0.379，占总效应 60.4%)，也可通过积极应对(0.164，

占 26.1%)及“积极应对–照护负担”链式中介间接起作用[28]，提示资源不足时情感陪伴与精神支撑尤为关键，家庭赋能应同时关注患者与主要照顾者。

4.2.2. 社会支持网络

朋友、邻里与病友构成的社会网络具有保护作用，社会支持与心理弹性正相关[26]，急性期患者中二者相关系数为 $r = 0.508$ ($P < 0.001$) [29]。Sadler 等构建的病友同伴辅助方案强调情感共鸣、经验分享与信息互通，具有独特的干预价值[30]。

4.2.3. 康复服务可及性与连续性

康复资源的便捷性与连续性影响患者的掌控感与康复预期。将 PAC 心理弹性理论模型与感觉统合训练整合应用于缺血性脑卒中偏瘫患者，可改善运动与日常生活功能、减少并发症并提升心理弹性与生活质量[31]；出院后连续可及的康复服务是维持弹性的重要保障。

4.3. 疾病特征因素

病情严重程度与心理弹性并非简单线性关系，部分中重度患者同样表现出良好的抗压能力，说明临床指标只能解释部分个体差异。康复前、中、后期心理弹性呈动态波动；一项前瞻性队列研究显示，急性缺血性脑卒中患者入院时的心理弹性水平与 6 个月后身体功能恢复相关[32]。偏瘫患者心理弹性得分为(53.32 ± 5.12)分，多处于中等水平，与康复训练依从性呈正相关($r = 0.439$, $P < 0.05$) [24]。

5. 脑卒中恢复期心理弹性的干预策略分析

针对上述机制与影响因素，干预需同时培育个体内在资源并改善外部支持系统，现有研究形成认知行为干预、家庭参与干预、数字化辅助与中医特色护理四类主要策略。

为便于比较证据强度，本文依据主要研究设计类型作初步分级：A 级(高)为系统评价、Meta 分析或多项随机对照试验支持；B 级(中)为单项随机对照试验或设计良好的前瞻性队列研究支持；C 级(低)为横断面、类实验等观察性证据；D 级(极低)为研究方案、方案开发或叙述性综述，尚不能判断干预效果。该分级仅反映证据强度的相对差异(表 2)。

Table 2. Evidence grading and research directions of main psychological resilience intervention strategies in convalescent stroke patients
表 2. 脑卒中恢复期心理弹性主要干预策略的证据分级与研究方向

干预策略	代表证据与研究设计	证据等级	现阶段应用建议	未来研究重点
心理弹性分层评估(预测性证据)	心理弹性影响因素的 Meta 分析[26]；前瞻性队列研究显示基线心理弹性与 6 个月身体功能恢复相关[32]	B 级(中)	可用于识别需要重点干预的人群	明确分层临界值与预测模型，并在不同地区、卒中亚型人群中开展外部验证
认知行为干预及心理教育	Park 和 Yeom [33]：系统评价与 Meta 分析 Cai 等[34]：方案构建与验证 Zhou 等[35]：随机对照试验方案	A 级(高)	可作为恢复期心理康复的核心组分，纳入常规护理路径	统一干预手册与剂量参数，开展多中心随机对照试验并延长随访周期
家庭参与及社会支持干预	石唤等[36]横断面中介分析；Sadler 等[30]干预方案开发；社会支持与心理弹性的 Meta 分析[26]	C~D 级(低至极低)	作为核心干预的协同组分，现阶段不宜作为独立主干预	以家庭功能或照顾者负担为靶点开展大样本随机对照试验，采用盲法评价与意向性分析

续表

数字化及远程干预	远程干预改善卒中后抑郁的系统评价与 Meta 分析[37]；数字化弹性课程随机对照试验方案[35]	情绪结局 A 级(高) 弹性结局 D 级(极低)	情绪结局可作为辅助手段；弹性结局建议在研究情境下使用	完成并规范报告以心理弹性为主要结局的随机对照试验，开展技术接受度与数字鸿沟研究
中医特色及补充替代疗法	五行音乐疗法改善卒中后抑郁的随机对照试验[38]；机制与应用综述[39]	情绪结局 C 级(低) 弹性结局 D 级(极低)	仅作辅助措施，须规范评估并知情同意	开展随机分组、盲法评价、以心理弹性为主要结局的随机对照试验，明确干预参数与安全性

注：证据分级依据主要研究设计类型初步划分，仅用于反映当前证据强度的相对差异，不等同于正式的系统评价结论。

5.1. 认知行为干预及心理教育

认知行为干预是当前主流的路径，它的核心在于对负性自动化思维进行矫正，重新建立起康复自我效能，情绪调节功能也能随之得到改善。Park 和 Yeom 开展了系统评价以及 Meta 分析，发现非药物的心理社会干预能够让卒中患者的生活质量有所提升，其中认知行为取向的方案在缓解抑郁以及改善心理适应这些方面更为可靠[33]。Cai 等凭借保护因素理论，构建了一套模块化康复弹性护理方案[34]；Zhou 等则把心理教育以及互动游戏加以结合，设计出了数字化的弹性课程模式[35]。在证据分级这个方面，这类策略的证据最为扎实：Park 和 Yeom 的那项系统评价属于 A 级，也就是高等级证据；Cai 等的工作侧重于方案搭建以及验证，它的规划以及样本来源还不足以推断疗效，归入 C 级也就是低等级证据比较合适；Zhou 等目前只有随机对照试验的研究方案，结论还没有报告出来，暂时不能当作疗效证据来使用。后续需要把干预手册以及剂量参数统一起来，去开展多中心随机对照试验，同时还要延长随访的时间。

5.2. 家庭参与及社会支持系统干预

家庭赋能干预把家属从旁观者转变为康复合作伙伴，石唤等发现家庭抗逆力在患者日常生活能力与主要照顾者负担之间起中介作用[36]；Sadler 等的同伴支持方案以经验分享为核心，设计目标在于改善新发患者的心理适应，效果仍有待对照研究验证[30]。从证据分级看，石唤等为横断面中介分析(C 级，低)，Sadler 等属干预方案前期开发(D 级，极低)；已有 Meta 分析提示社会支持与心理弹性正相关[26]，但相关不等于干预有效，本类策略现阶段宜作为核心干预的协同组分。未来应以家庭功能或照顾者负担为主要靶点开展大样本随机对照试验，设置常规护理对照，明确操作流程与实施剂量，并采用盲法评价与意向性分析。

5.3. 数字化及游戏化技术辅助干预

在数字化以及远程干预这个方面，凭借训练具有趣味性、患者在家里也能接受监测以及反馈比较及时这些优势，它已经成为能够大规模推广应用的一条途径，部分系统评价以及 Meta 分析已经开展过总结工作，其中指出远程干预能够让卒中后抑郁的症状得到一定程度的减轻[37]，这就说明在情绪方面的结局上，证据已经属于等级比较高的水平了，然而 Zhou 等人所开展的数字化弹性课程，目前还只是一个研究方案，心理弹性究竟会发生什么样的变化，尚未得出结果，该结局的证据等级便只能定为 D 级，也就是极低的那一档[35]，再进一步来看，老年患者的技术接受度、操作起来是否便利、家中有没有人协助使用数字设备，这些因素都会直接影响干预能不能完成，后续研究应当把心理弹性量表得分的变化、康复参

与度以及社会参与当作主要结局，开展随机对照试验，把完成率以及脱落的原因都交代清楚，同时针对技术接受度与数字鸿沟这些问题，运用混合方法来加以探讨。

5.4. 中医特色及补充替代疗法干预

中医特色疗法以整体观指导身心调护，改善睡眠并疏解不良情志，从而间接提升心理弹性。聂傅山等的综述指出，五行音乐疗法可调节脏腑气机，改善睡眠紊乱与负面情绪，且操作简单、成本较低[39]；一项随机对照试验也显示五行音乐疗法可改善卒中后抑郁[38]。从证据分级看，本类疗法仍处探索阶段：已有研究多为小样本试验或自身前后对照，随机分组方法不明确、盲法缺失、结局指标不统一，且尚无心理弹性结局的直接证据，整体可归为 C~D 级(低至极低)。若拟纳入心理康复方案，需开展严格的随机对照试验，明确曲目或选穴、频次、疗程与操作者资质，设置假对照或常规护理对照，采用盲法评价，以心理弹性量表得分为主要结局并报告睡眠、焦虑抑郁等次要结局与不良事件，再经多中心研究重复验证。

6. 精准化个性化整合干预体系的初步框架

6.1. 框架的构建依据与整体结构

前文所述的内容表明，心理弹性可以借助四条路径对康复结局产生影响，能够对它产生影响的因素包括了个人、家庭、社会以及疾病本身等方面，不过现有干预方法的证据强度以及适用人群之间存在明显差异，其中认知行为干预的证据比较充分，家庭以及社会支持类的干预则主要依靠观察性证据，数字化干预以及中医特色疗法还处在探索阶段。鉴于这一点，本研究构建出了一个五环节的闭环框架，也就是评估、分层、匹配、实施、评价这五个环节循环运行，具体内容详见表 3，首先对评估进行标准化处理，从中找出可以进行干预的靶点，再依据评估所得的结果来开展分层，随后从模块库当中匹配干预的组合，多学科团队按照阶梯的方式予以实施，最后借助动态评价来确定究竟是要巩固、升级还是重新匹配，这个框架并不追求为每位患者单独制定方案，而是依靠有限分层以及模块组合的方法在可操作性以及个体化之间寻求平衡，卒中后阶梯式心理照护的已有实践也证明了按照需求强度分级提供服务是可行的[40]。

Table 3. Five-component framework of precise individualized integrated intervention system
表 3. 精准化个性化整合干预体系的五环节框架

环节	核心任务	主要方法与工具	分层与产出
评估	入院或出院前完成心理弹性、情绪、认知语言与支持系统的基线评估，识别可干预靶点	量表组合：CD-RISC-10 或 BRS 初筛、CD-RISC 多维评估 情绪评估：PHQ-9、GAD-7 认知语言：MoCA 或 MMSE 及失语筛查 外部支持：家庭与社会支持量表 特殊人群：认知或失语患者采用简化条目、口头施测、图示化量尺或代理报告[19]	输出基线与靶点清单，包括心理弹性水平、情绪状态、认知语言功能、家庭支持与康复参与情况
分层	依据心理弹性水平与风险因素划分管理等级，确定干预强度	分层依据：心理弹性得分、抑郁焦虑水平、认知语言功能、家庭支持与康复参与度 预测依据：基线心理弹性可预测功能恢复[32]	资源充足型：弹性较高、无明显情绪问题 资源不足型：弹性中等，伴轻中度情绪问题或支持不足 高危型：弹性低且伴中重度抑郁焦虑，或伴认知、失语障碍和家庭支持匮乏

续表

匹配	按分层结果从模块库组合干预内容，形成个体化处方	模块构成：认知重建、希望与自我效能、应对方式训练、情绪与睡眠管理、家庭赋能与照顾者支持、同伴支持、数字化自我管理、中医特色辅助(仅作辅助) 参数要求：每个模块明确适用人群、干预内容、实施剂量与实施者资质(如认知重建每周 1 次、每次 40~60 min、连续 8 周) [33]	形成个体化干预处方，注明模块组合、实施者、频次、疗程与预期目标；建议区分必选模块与可选模块
实施	由护士主导的多学科团队按阶梯方式实施，并维持干预依从性	低强度：自助材料、数字化课程 中强度：团体或结构化认知行为干预、家庭赋能 高强度：个体心理治疗与会诊 按上述梯度逐级递进，并明确升级与降级标准[40]	形成干预执行记录与保真度评价结果，记录患者在每一强度停留的时间与转化情况
评价	在关键节点重复评估，以变化量判断效果并决定下一步措施	测量节点：基线、4 周、8 周、12 周、6 个月 动态监测：生态瞬时评估和可穿戴设备[41] 同步记录：依从性、不良事件与患者反馈	达标者巩固效果并进入随访未达标者提高干预强度，或返回分层与匹配环节重新组合方案

6.2. 分层匹配与干预模块库的关键参数

在开展分层工作的时候，不能只关注心理弹性的总分，情绪症状、认知语言功能、家庭支持以及康复参与的积极程度，都需要一并纳入到考量当中，因为总分相同的个体，在可实施干预的靶点方面可能完全不同，在匹配方面，每个模块都需要明确它的适用人群、干预资料所包含的内容、实施剂量是否充分，以及实施者是否具备相应的资质，比如认知重建可以设置为每周 1 次、每次 40~60 min，连续开展 8 周，由接受过认知行为治疗培训的护士或者心理治疗师来实施[33]，同伴支持可以交由经过培训的同伴志愿者来承担，并且与数字化平台相结合，中医特色模块仅仅作为辅助手段来运用，模块之间允许进行组合，但是要是缺乏依据，那就不可随意叠加，建议把必选成分以及可选成分区分开来，这样各个成分单独所起的作用才能够被拆分出来加以验证，模块的设置还需要与上述四条作用路径相衔接，认知重建对应的是情绪调节路径，针对希望以及自我效能的模块对应的是自我效能路径，应对方式训练对应的是积极应对路径，康复参与促进以及同伴支持对应的是康复参与路径，前述的剂量以及分层标准，还需要借助后续深入的可行性研究来加以确定。

6.3. 实施保障与验证路径

框架落地需要有三项保障：第一方面，统一干预手册并开展实施者培训与督导，以保证操作流程与干预保真度；第二方面，借助电子健康档案或移动端平台实现评估提醒、模块推送与预警，使升级标准可自动触发；第三方面，建立中重度抑郁焦虑或自伤风险患者的即时转介通道，代理报告须取得患者与家属知情同意并保护数据隐私。该框架还只属基于现有证据的理论构建，需分阶段检验：可以先开展小样本可行性研究，明确评估完成率、模块依从性与升级标准执行情况；进一步采用阶梯楔形设计或整群随机对照试验与常规护理比较；效果初步验证后，通过实施性研究评价其可推广性、成本与可持续性；同时应识别影响实施的组织、人员与患者层面因素，避免方案推广过程中出现执行减弱。除此之外，生态瞬时评估与可穿戴设备可用于动态监测情绪与睡眠变化，为分层与升级提供实时依据[41]。

7. 局限与展望

现有研究存在若干共性问题。国内研究以横断面调查为主，纵向追踪、干预性研究比例偏低。第一，

样本代表性不足，多为单中心小样本，常排除合并多种基础疾病的老年复杂病例，结论会很难外推。第二，干预标准化程度低，各中心在技术、频次与疗程上差异较大，难以横向比较[33]。第三，评价标准不统一，CD-RISC、RS、BRS 侧重点不同，数据异质性高，阻碍 Meta 分析与循证研究的推进[10]。第四，随访周期多为 8~12 周，缺乏半年以上远期数据。第五，中医与补充替代疗法研究质量有待提高，多数试验未严格随机分组与设盲，证据等级有限[39]。还有伴有认知障碍或失语的患者长期被排除在量表验证与大样本干预研究之外，测评工具、代理报告方式与干预方案都缺乏直接证据，后续应该主动纳入该人群并开发低语言负荷的测评与适应性干预。本文提出的分层匹配框架仅为初步构建，尚需通过可行性研究、阶梯设计或整群随机对照试验验证其流程可行性、干预效果与成本效益。

8. 结论

脑卒中恢复期患者心理弹性的提升有助于改善康复结局。本文对测评工具作了横向比较：CD-RISC 以过程取向测量调动资源的能力，RS 以特质取向测量相对稳定的韧性特质，BRS 以结果取向测量从压力中恢复的速度，三者在“高心理弹性”的操作性定义、条目负担与信效度证据上并不等价，统一工具与临界值是开展比较研究的前提。自我效能与希望、积极应对、康复参与和情绪调节是心理弹性影响康复结局的四条核心路径；认知特征、情绪状态、家庭支持与康复服务可及性是证据最充分的可调控因素。干预策略中，认知行为干预证据等级较高，可作为核心组分；家庭与社会支持类干预以观察性证据为主，宜作协同组分；数字化与中医特色疗法尚处探索阶段，现阶段不宜作为常规推广的独立干预。在此基础上，本文提出“评估－分层－匹配－实施－评价”五环节框架，使精准化、个性化由目标转化为可操作的评估指标、分层标准与干预处方。今后应在统一评估标准与临界值的基础上，优先完成以心理弹性为主要结局的随机对照试验，并验证分层匹配框架的可行性与效果。

参考文献

[1] Feigin, V.L., Norrving, B. and Mensah, G.A. (2017) Global Burden of Stroke. *Circulation Research*, **120**, 439-448. https://doi.org/10.1161/circresaha.116.308413

[2] GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators (2024) Global, Regional, and National Burden of Stroke and Its Risk Factors, 1990-2021: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Neurology*, **23**, 973-1003.

[3] Feigin, V.L., Wang, W., Jiang, B., *et al*. (2017) Prevalence, Incidence, and Mortality of Stroke in China: Results from a Nationwide Population-Based Survey of 480 687 Adults. *Circulation*, **135**, 759-771.

[4] Robinson, R.G. and Jorge, R.E. (2016) Post-Stroke Depression: A Review. *American Journal of Psychiatry*, **173**, 221-231. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15030363

[5] Masten, A.S. (2018) Resilience Theory and Research on Children and Families: Past, Present, and Promise. *Journal of Family Theory & Review*, **10**, 12-31. https://doi.org/10.1111/jftr.12255

[6] Connor, K.M. and Davidson, J.R.T. (2003) Development of a New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, **18**, 76-82. https://doi.org/10.1002/da.10113

[7] Yu, X.N. and Zhang, J.X. (2007) Factor Analysis and Psychometric Evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese People. *Social Behavior and Personality*: *An International Journal*, **35**, 19-30. https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.1.19

[8] Campbell-Sills, L. and Stein, M.B. (2007) Psychometric Analysis and Refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-Item Measure of Resilience. *Journal of Traumatic Stress*, **20**, 1019-1028. https://doi.org/10.1002/jts.20271

[9] Heltty, H. and Zahalim, Z. (2023) Resilience after Stroke and Its Correlation with Functional Independence. *Jurnal Ners*, **18**, 47-53. https://doi.org/10.20473/jn.v18i1.41229

[10] Windle, G., Bennett, K.M. and Noyes, J. (2011) A Methodological Review of Resilience Measurement Scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, **9**, Article 8. https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-8

[11] Sharif-Nia, H., Sánchez-Teruel, D., Sivarajan Froelicher, E., Hejazi, S., Hosseini, L., Khoshnavay Fomani, F., *et al*. (2024) Connor-Davidson Resilience Scale: A Systematic Review Psychometrics Properties Using the COSMIN. *Annals*

of Medicine & Surgery, **86**, 2976-2991. https://doi.org/10.1097/ms9.0000000000001968

[12] Wagnild, G.M. and Young, H.M. (1993) Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *The Journal of Nursing Measurement*, **1**, 165-178.

[13] Wagnild, G. (2009) A Review of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, **17**, 105-113. https://doi.org/10.1891/1061-3749.17.2.105

[14] Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. and Bernard, J. (2008) The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, **15**, 194-200. https://doi.org/10.1080/10705500802222972

[15] Bai, J., Cheng, C. and Jiang, H. (2026) Psychometric Evaluation of the Chinese Version of the Brief Resilience Scale in Older Adults with Chronic Illness: A Rasch Analysis. *Clinical Interventions in Aging*, **21**, 1-9. https://doi.org/10.2147/cia.s462086

[16] Cai, L.H., Zhang, Q., Pang, S.Q., *et al*. (2021) Development and Validation of a Resilience Questionnaire for Patients during Stroke Rehabilitation in China. *Rehabilitation Nursing Journal*, **46**, 214-221. https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000295

[17] Griffioen, J., Gingrich, N., Pollock, C.L. and Schmidt, J. (2025) An Exploratory Review of Resiliency Assessments after Brain Injury. *PLOS ONE*, **20**, e0292502. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292502

[18] Carroll-Duhigg, C., David, J., Arenas, R.M., Quinn, D.K., Hubbard, H.I., Smith, T.B., *et al*. (2025) A Systematic Scoping Review of Measures Used to Evaluate Treatment-Induced Changes in Depression, Anxiety, and Chronic Stress in People with Post-Stroke Aphasia. *Aphasiology*, **40**, 729-774. https://doi.org/10.1080/02687038.2025.2467234

[19] Lapin, B.R., Thompson, N.R., Schuster, A. and Katzan, I.L. (2021) Patient-Proxy Agreement on Change in Acute Stroke Patient-Reported Outcome Measures: A Prospective Study. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, **5**, Article No. 53. https://doi.org/10.1186/s41687-021-00329-7

[20] Sun, B., Wang, N., Li, K., Yang, Y. and Zhang, F. (2024) The Mediating Effects of Hope on the Relationships of Social Support and Self-Esteem with Psychological Resilience in Patients with Stroke. *BMC Psychiatry*, **24**, Article No. 340. https://doi.org/10.1186/s12888-024-05744-w

[21] 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.

[22] 李华, 周静, 祖百法, 等. 中老年脑卒中患者康复动机影响因素及路径分析[J]. 护理学杂志, 2025, 40(12): 12-17.

[23] 刘爱梅, 吴莎莉, 颜新艳, 等. 脑卒中偏瘫患者康复参与度管理的最佳证据总结[J]. 护理实践与研究, 2026, 23(1): 82-89.

[24] 周莎. 基于结构方程模型的脑卒中后偏瘫患者康复训练依从性的影响分析[J]. 中国疗养医学, 2024, 33(10): 45-49.

[25] Zhao, L., Yang, F., Sznajder, K.K., Zou, C., Jia, Y. and Yang, X. (2021) 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. *Frontiers in Psychiatry*, **12**, Article 625002. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.625002

[26] 孙娟, 张文瑜, 赵苗苗, 等. 脑卒中患者心理弹性影响因素的 Meta 分析[J]. 军事护理, 2024, 41(5): 39-42+89.

[27] Wang, S., Lu, Q., Zhang, D., Wang, L., Jin, H., Zhou, Y., *et al*. (2024) Mediation Effect of Self-Efficacy on the Relationship between Perceived Social Support and Resilience in Caregivers of Patients with First-Stroke in China: A Cross-Sectional Survey. *Topics in Stroke Rehabilitation*, **31**, 595-603. https://doi.org/10.1080/10749357.2024.2318087

[28] 陈丹丹, 查益, 王琴, 等. 首发脑卒中患者主要照顾者社会支持与家庭抗逆力的关系: 链式中介模型[J]. 海军军医大学学报, 2025, 46(4): 451-457.

[29] 陈芸, 杨海燕, 陈薇, 等. 社会支持和心理弹性在急性期脑卒中患者感知压力与睡眠质量间的链式中介作用[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2025, 11(6): 329-335.

[30] Sadler, E., Sarre, S., Tinker, A., Bhalla, A. and McKevitt, C. (2017) Developing a Novel Peer Support Intervention to Promote Resilience after Stroke. *Health & Social Care in the Community*, **25**, 1590-1600. https://doi.org/10.1111/hsc.12336

[31] 韩燕, 奚广军. PAC 心理弹性理论模型结合感统训练应用于缺血性脑卒中偏瘫患者中的效果观察[J]. 临床护理杂志, 2023, 22(1): 14-17.

[32] Wang, N. and Zhang, Y. (2026) Psychological Resilience and Functional Recovery after Acute Ischemic Stroke: A Prospective Cohort Study. *Frontiers in Neurology*, **17**, Article 1822458. https://doi.org/10.3389/fneur.2026.1822458

[33] Park, H.Y. and Yeom, I. (2026) Effects of Nonpharmacological Interventions on Post-Stroke Quality of Life: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Quality of Life Research*, **35**, Article No. 92.

https://doi.org/10.1007/s11136-026-04204-0

[34] Cai, L.H., Wang, X.F., Chen, H., *et al*. (2026) Development and Validation of a Protective Factor-Based Rehabilitation Resilience Nursing Intervention for Stroke Survivors. *Topics in Stroke Rehabilitation*, **2026**, 1-12. https://doi.org/10.1080/10749357.2026.2677636

[35] Zhou, X., Li, Y., Gao, S., Liu, R., Wang, Y. and Zhou, L. (2026) Effect of a Digital Resilience-Based Course-Game Sequential Intervention on Social Participation in Stroke Survivors with Limb Dysfunction: A Randomised Controlled Trial Protocol. *BMJ Open*, **16**, e112639. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-112639

[36] 石唤, 顾志娥, 廖月霞, 等. 家庭抗逆力在脑卒中患者日常生活能力与主要照顾者负担间的中介效应[J]. 护理学杂志, 2023, 38(17): 53-56.

[37] Zheng, Z., Li, C., Fu, F., Xie, H., Pan, Y., Liao, J., *et al*. (2023) Effectiveness of Telehealth Interventions on Depression Symptoms after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Affective Disorders*, **337**, 215-222. https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.084

[38] Lin, F.C., Huang, D.H., He, N.N., *et al*. (2017) Effect of Music Therapy Derived from the Five Elements in Traditional Chinese Medicine on Post-Stroke Depression. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, **37**, 675-680. https://doi.org/10.1016/s0254-6272(17)30322-9

[39] 聂傅山, 白春花, 潘荣佳. 中医五音疗法在脑卒中康复中的作用机制与应用进展[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2025, 9(14): 138-141.

[40] Kneebone, I.I. (2015) Stepped Psychological Care after Stroke. *Disability and Rehabilitation*, **38**, 1836-1843. https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1107764

[41] Lau, S.C.L., Hall, M.L., Terhorst, L. and Skidmore, E.R. (2024) Bidirectional Temporal Associations between Sleep and Affect and Cognitive Symptoms among Community-Dwelling Stroke Survivors: An Ecological Momentary Assessment Study. *PM&R*, **16**, 669-678. https://doi.org/10.1002/pmrj.13108