

差,与李丽丽<sup>[19]</sup>研究结果一致,可能与患者自我管理行为欠佳导致病情反复,住院频次增加,频繁住院产生额外费用,加重家庭经济负担,患者易产生愧疚心理,丧失治疗信心,形成恶性循环。相比之下,在运动、饮食、服药依从性上等自我管理行为上越积极,对慢病管理效果越佳。这提示医护人员要协助患者客观认识并理性对待慢病的发展进程,采取积极的心态应对疾病,调节情绪,充分调动其主观能动性,并加强出院后随访,电话微信等方式跟踪管理情况,提升患者的自我管理行为。

3.5 亲属中有医护人员与中老年患者慢性住院患者自我管理行为呈正相关。有医护人员亲属的患者自我管理行为更好。研究表明,家属参与式护理模式可以提高患者的治疗依从性<sup>[20]</sup>,慢病患者往往需要长期服药,用药知识和信念是自我管理行为的重要组成部分,亲属为医护人员的慢病患者服药依从性更高<sup>[21]</sup>。可能在于医护亲属能提供专业化、日常化的支持:①用药指导方面:医护亲属可以帮助患者理解医嘱,指导患者规范用药,提高用药安全性;②疾病认知方面:医护亲属通过情景化解释及健康行为示范来传递“疾病可控”理念,针对患者病情设计治疗目标制定管理要点,更具科学性及可操作性;③风险识别方面:发病初期,医护亲属能指导患者选择适合的医疗机构及专科医师,提高就诊效率<sup>[22]</sup>,当病情发生变化时能早期识别及时干预;④情绪支持方面:医护亲属更能理解患者长期管理的压力,提供日常化的行为监督。当患者出现情绪波动治疗倦怠时,可提供专业化的情绪支持,增强患者的治疗信心。在我国住院中老年慢性共病患者药物自我管理仍有待提高<sup>[23]</sup>,因此,针对无医护背景的患者,空巢老人等特殊群体,社区可定期上门指导解决日常管理问题;开展家属慢病管理培训,掌握基础管理技能与沟通技巧;为患者配备慢病管理智能设备监测病情,弥补家属专业能力短板;组建病友互助小组,传递管理经验,提高患者应对疾病的能力。鼓励患者充分利用各种社会资源,确保所有患者都能获得提升自我管理的路径。

#### 4 小结

随着人口预期寿命延长,慢性病已成为全球疾病负担的主要来源。近年来,慢性病管理理念从传统的“疾病治疗”转向“全程健康管理”,患者自我管理能力在此过程中发挥核心作用<sup>[24]</sup>。了解中老年慢性病住院患者自我管理的特征及影响因素,有助于完善临床护理策略,还可为制定分层干预护理方案提供依据。本研究评估695例中老年慢性病住院患者的自我管理行为及能力总体处于低水平,存在提升空间。慢性病资源利用、自我效能感、近1年住院次数、有无医护人员亲属,影响中老年慢病住院患者自我管理行为。医护

人员可根据患者实际情况,制定针对性的干预措施,提高其自我管理水平。本研究仅在一所三甲医院调查,样本代表性有限,未来需进一步开展大样本、多中心研究。

#### 参考文献:

- [1] 王萧冉,张丹. 慢性病共病对我国老年人焦虑症状的影响研究:基于倾向性评分匹配[J]. 中国全科医学,2023,26(29):3622-3627.
- [2] 郭立燕,崔平,山寨,等. 济宁市众和社区慢性病患者状况及影响因素[J]. 济宁医学院学报,2024,47(5):420-424.
- [3] FRACSO D,BOURREL G,JORGENSEN C, et al. The chronic disease Self-Management Programme:a phenomenological study for empowering vulnerable patients with chronic diseases included in the EFFICHRONIC project [J]. Health Expect,2022,25(3):947-958.
- [4] 钱丽倩,孙迪. 适应性领导策略对强直性脊柱炎患者自我管理及生活质量的影响[J]. 护士进修杂志,2022,37(3):280-283,287.
- [5] 唐荟清. 基于健康信念模型的慢病中老年人不良自我健康管理行为影响因素研究[D]. 南京:南京中医药大学,2025.
- [6] 王斐,丁雯,刘娟,等. 老年慢性心力衰竭患者自我管理轨迹及其影响因素分析[J]. 中国护理管理,2024,24(9):1308-1313.
- [7] LORIG K R,SOBEL D S,RITTER P L, et al. Effect of a self-management program on patients with chronic disease [J]. Eff ClinPract,2001,4(6):256-262.
- [8] 傅东波,沈贻谔,丁永明,等. 上海慢性病自我管理项目对自我效能的影响评价[J]. 中国健康教育,2003,19(10):740-742.
- [9] CHOW S K Y,WONG F K. The reliability and validity of the Chinese version of the Short-form Chronic Disease Self-Efficacy Scales for older adults[J]. J Clin Nurs,2014,23(7/8):1095-1104.
- [10] GLASGOW R E,STRYCKER L A,TOOBERT D J, et al. A social-ecologic approach to assessing support for disease self-management; the Chronic Illness Resources Survey[J]. J Behav Med,2000,23(6):559-583.
- [11] 钟慧琴,范玲,邵亚,等. 中文版慢性病资源调查问卷应用于糖尿病患者的信效度分析[J]. 中国全科医学,2014,17(23):2779-2782.
- [12] NORMAN D,SKINNER H A. eHEALS:the eHealth literacy scale[J]. J Med Internet Res,2006,8(4):e27.
- [13] 郭帅军,余小鸣,孙玉颖,等. eHEALS健康素养量表的汉化及适用性探索[J]. 中国健康教育,2013,29(2):106-108,123.
- [14] 陈雪玲,康惠纯,方绍芬. 中老年稳定期 COPD 患者自我管理能力与锻炼依从性现状及相关性研究[J]. 中西医结合护理:中英文,2025,11(4):165-168.
- [15] 黄小媛,钟美容. 衰弱老年人生活质量的研究进展[J]. 护士进修杂志,2022,37(11):983-987.

(下转第326页)

本文引文格式: 李晓涵, 郭庆平, 范玉枝, 等. 老年心力衰竭患者可逆性认知衰弱的系统综述[J]. 右江民族医学院学报, 2026, 48(2): 322-326.

【临床护理】

## 老年心力衰竭患者可逆性认知衰弱的系统综述

李晓涵<sup>1</sup>, 郭庆平<sup>2</sup>, 范玉枝<sup>1</sup>, 邵虎暄<sup>1</sup>

(1. 长治医学院护理学院, 山西 长治 046013;  
2. 长治医学院附属和济医院护理部, 山西 长治 046011)

**摘要:**目的 系统综述老年心力衰竭(HF)伴可逆性认知衰弱(RCF)的流行病学特征、病理机制及护理干预进展。方法 检索 PubMed、EMbase、Web of Science、CNKI、万方等数据库, 收集建库至 2025 年 6 月关于老年 HF 伴 RCF 的研究, 采用系统综述和 Meta 分析优先报告的条目(PRISMA)框架筛选文献, 并通过系统综述偏倚风险评估工具(ROBIS)评估质量, 整合分析符合标准的研究结果。结果 RCF 患病率高且与 HF 显著相关, 其病理机制以脑-心轴血流动力学障碍为核心, 通过肠-脑轴菌群失调及炎症-代谢轴紊乱形成级联效应; 多学科协作模式可有效改善患者认知功能和生活质量。对纳入的 68 篇文献进行质量评估, 低风险偏倚文献占比 44.12%, 中风险偏倚文献占比 47.06%, 高风险偏倚文献占比 8.82%; 统计学分析显示老年 HF 患者中 RCF 合并患病率为 31.2%(95% CI: 28.3~34.1), 且 HF 与 RCF 存在显著关联( $OR = 2.83, 95\% CI: 2.31 \sim 3.46$ )。然而, RCF 评估工具标准化不足及研究方法局限限制了干预效果的全面评价。结论 未来需规范评估工具、深化研究、优化干预策略, 以改善老年 HF 伴 RCF 患者的预后。

**关键词:** 老年心力衰竭; 可逆性认知衰弱; 多学科协作护理; 护理质量

**中图分类号:** R473 **文献标识码:** C **文章编号:** 1001-5817(2026)02-0322-05

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2026.02.028

全球老龄化进程加快, 使老年心力衰竭(heart failure, HF)及其并发症管理面临严峻挑战<sup>[1-2]</sup>。认知衰弱(cognitive frailty, CF)作为 HF 患者常见的共病状态, 以轻度认知障碍合并躯体衰弱为特征, 显著增加再住院风险及全因死亡率<sup>[3]</sup>。可逆性认知衰弱(reversible cognitive frailty, RCF)特指符合国际共识标准(IANA/IAGG 共识)的可逆亚型, 诊断要点包括: ①满足 CF 的诊断标准(Fried 衰弱表型 $\geq 1$ 项 + MoCA 评分 18~26 分); ②干预后 6 个月内认知或躯体衰弱指标改善 $\geq 50\%$ <sup>[4-5]</sup>。与不可逆性 CF 相比, RCF 的动态病理特征使其成为改善预后的关键突破口。我国住院老年 HF 患者中 CF 患病率达 23%~50.28%, 其中 RCF 占比约 31.2%<sup>[6]</sup>。现有研究揭示, RCF 的发生与脑-心轴交互障碍、慢性炎症及肠-脑轴失调密切相关, 且运动联合营养干预可提升 MoCA 评分并降低 NT-proBNP。但该领域仍存在三大瓶颈: 首先, RCF 评估工具尚未标准化, 传统量表与新型技术缺乏整合; 其次, 干预策略碎片化, 跨学科协作模式(MDT)与数字医疗技术的应用不足; 此外, 病理机制研究多局限于单一通路, 微生物-肠-脑轴多靶点调控网络尚未阐明。基于此, 本研究系统整合国内外循证证据, 旨在阐明 HF-RCF 的跨器官交互机制及血流动力学异常、神

经炎症及代谢失衡的动态作用路径; 总结基于多维度生物标志物的机器学习工具, 推动早期筛查技术转化; 为“医院-社区-家庭”三级联动护理路径提供思路, 通过数字医疗技术提升患者自我管理达标率及生存质量。

### 1 资料与方法

1.1 文献检索策略 检索数据库包括英文数据库(PubMed、EMbase、Web of Science、Cochrane library)和中文数据库(CNKI、万方、维普、中国生物医学文献数据库), 检索时间为建库至 2025 年 6 月。英文关键词: “heart failure” AND “reversible cognitive frailty” OR “cognitive frailty” AND “elderly”; 中文关键词: “心力衰竭” AND “可逆性认知衰弱” OR “认知衰弱” AND “老年人”。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①研究对象为 $\geq 65$ 岁的 HF 患者; ②明确诊断 RCF 或 CF 并区分可逆性亚型; ③涉及流行病学、病理机制或护理干预的原创研究或系统综述。排除标准: ①非人类研究; ②病例报告、会议摘要; ③数据不完整或无法提取的文献。

1.3 文献筛选与质量评估 由 2 名研究者独立筛选文献, 通过 EndNote 去重后, 依据标题、摘要及全文依次筛选, 分歧通过第三方仲裁解决。采用 PRISMA 流

基金项目: 山西省中医药管理局科研课题(2023ZYCY2084)

第一作者: 李晓涵, 在读硕士研究生, 研究方向: 临床护理, E-mail: 18535855669@163.com

通讯作者: 郭庆平, 教授, 研究方向: 临床护理, E-mail: 3341996784@qq.com

程图(见图 1)展示筛选过程。质量评估采用 ROBIS 工具(针对系统综述)和 NOS 量表(针对队列研究),最终纳入文献 68 篇(英文 42 篇、中文 26 篇)。

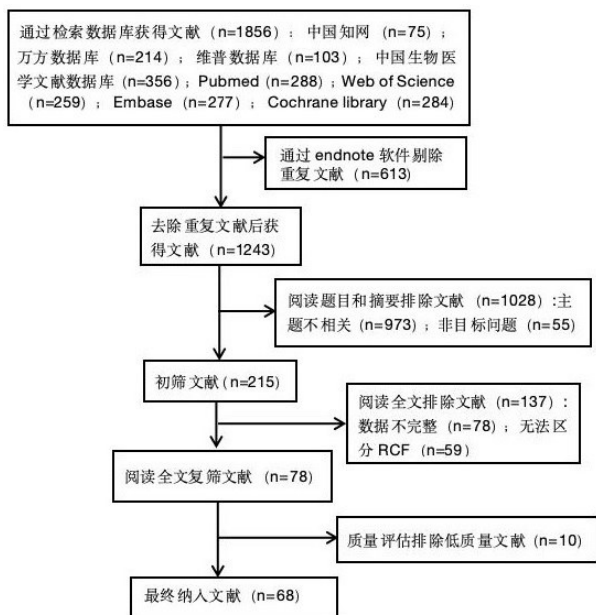


图 1 文献筛选流程图

## 1.4 结果

**1.4.1 质量评估结果** 运用 ROBIS 工具对纳入的 68 篇文献进行质量评估,结果显示低风险偏倚文献 30 篇(44.12%),此类文献在研究设计、数据收集与分析等方面均较为严谨,方法学质量较高;中风险偏倚文献 32 篇(47.06%),主要存在样本量较小、随访时间不足等问题;高风险偏倚文献 6 篇(8.82%),存在研究设计缺陷、数据报告不完整等明显不足。不同质量等级的文献对研究结果存在一定影响,低风险偏倚文献的研究结论可靠性更强,中高风险偏倚文献可能会使研究结果产生一定偏差,在后续分析中已对其权重进行适当调整。

**1.4.2 统计学分析** 针对纳入的 68 篇文献(英文 42 篇、中文 26 篇)中涉及 RCF 患病率的 32 项研究数据进行汇总分析,采用随机效应模型计算合并效应量。结果显示,老年 HF 患者中 RCF 合并患病率为 31.2% (95% CI :28.3~34.1),其中亚洲人群亚组分析患病率为 30.8% (95% CI :27.1~34.5),欧美人群亚组为 31.5% (95% CI :27.6~35.4),两组间差异无统计学意义 ( $P=0.82$ )。采用 Meta 分析方法对 28 项探讨 RCF 与 HF 相关性的队列研究进行定量合成,异质性检验显示  $I^2=32.6%$  ( $P=0.03$ ),故选用随机效应模型计算合并 OR 值。结果显示,HF 与 RCF 存在显著关联 ( $OR=2.83$ , 95% CI :2.31~3.46,  $Z=8.76$ ,  $P<0.001$ )。按研究质量分层分析,低风险偏倚研究合并  $OR=2.91$  (95% CI :2.25~3.77),中风险偏倚研究合并  $OR=2.75$  (95% CI :2.08~3.63),高风险偏倚研究因样本量较小未纳入分层分析,各层间异质性无明显增加 ( $I^2=29.3%$ ,  $P=0.11$ )。敏感性分析通过逐一剔除单项研究后重新计算,合并 OR 值波动范围为 2.71~2.95,提示结果稳定性良好。漏斗图对称性检验显示 Egger's 回归系数 = 0.32 ( $P=0.57$ ),无显著发表偏倚。

## 2 流行病学与病理机制

**2.1 流行病学特征** 2023 年数据显示<sup>[7]</sup>,全球 HF 患者达 6 430 万例,65 岁以上人群患病率在发达国家为 8%~10%,发展中国家为 4%~6%。中国每年新发心衰患者约 300 万例,其中 65~79 岁人群心衰患病率为 3.86%, $\geq 80$  岁人群心衰患病率为 7.55%<sup>[8]</sup>。针对性调查表明,山东省某三级医院老年 HF 患者 CF 患病率为 38.7%,女性占比显著高于男性,低教育水平、合并贫血及抑郁是主要危险因素<sup>[9]</sup>;合肥市医养结合型养老机构中,RCF 患病率为 31.2%,与多重用药 ( $\geq 5$  种药物)显著相关<sup>[6]</sup>。姚思敏等<sup>[10]</sup>研究证实,合并 CF 的老年 HF 患者 1 年死亡率是无认知衰弱者的 2.3 倍,再住院风险增加 1.8 倍(见表 1)。

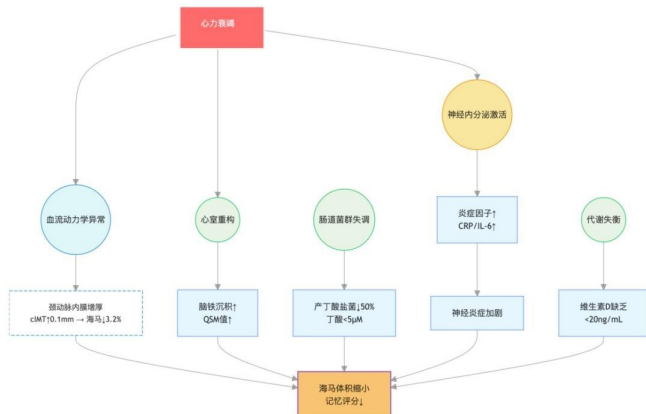
表 1 老年 HF 患者伴 RCF 的流行病学特征

地区/研究	HF 患病率 (65 岁以上)	RCF/CF 患病率	主要危险因素	结局关联
全球(发达国家) <sup>[7]</sup>	8%~10%	—	年龄、性别、合并症	再住院率升高、死亡率升高
中国(城市) <sup>[8]</sup>	3.86%	19.86%~41.00%	低教育水平、贫血、抑郁	1 年死亡率升高 2.3 倍,再住院率升高 1.8 倍
中国(农村) <sup>[10]</sup>	低于城市	—	多重用药	—

**2.2 病理机制网络** 心力衰竭通过脑—心轴、肠—脑轴及炎症—代谢轴的级联交互作用导致 RCF。其中脑—心轴的血流动力学障碍是核心驱动路径,肠—脑轴与炎症—代谢轴作为下游效应器放大损伤(见图 2)。

**2.2.1 脑—心轴:核心驱动机制** ①血流动力学障碍:HF 患者颈动脉内膜中层厚度(cIMT)每增加 0.1

mm,海马体积减小 3.2%,直接关联记忆评分下降<sup>[11]</sup>。张琴等<sup>[12]</sup>通过磁化率成像(QSM)证实,海马铁沉积量可量化评估认知损伤程度;②神经内分泌激活:心室重构导致脑铁沉积增加,进一步损伤海马结构,形成“血流动力学异常—海马萎缩—认知下降”的恶性循环<sup>[13]</sup>。



注:脑-心轴的血流动力学障碍是启动环节,通过影响肠-脑轴菌群代谢及炎症一代谢轴平衡,形成多轴交互的级联损伤,最终导致 RCF。

图 2 老年 HF-RCF 的病理机制网络

2.2.2 肠-脑轴:中介效应 研究证实<sup>[14]</sup>, HF 患者肠道产丁酸盐菌丰度降低 50%,血浆丁酸浓度低于 5 μM 时,执行功能损害风险增加 2.1 倍。该过程由脑-心轴损伤后的肠道缺血缺氧启动,形成“脑灌注不足-菌群失调-认知恶化”的次级环路,与 ITO S 等<sup>[15]</sup>关于肠道菌群代谢失衡影响神经认知功能的作用机制形成学理互补。

2.2.3 炎症-代谢轴:放大效应 炎症因子[C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)和肿瘤坏死因子-α(TNF-α)]升高与维生素 D 缺乏(<20 ng/mL)通过神经炎症和代谢失衡加剧认知衰退<sup>[16]</sup>,其中,IL-6 可通过血脑屏障进入海马区,抑制神经再生<sup>[17]</sup>。①代谢型 RCF:营养不良和营养过剩及营养素摄入不足会增加患病风险,维生素 D 缺乏是独立危险因素,占认知衰弱病例的 39.16%<sup>[13]</sup>;②炎症型 RCF:BRADBURN S 等<sup>[18]</sup>研究发现,升高的 CRP、IL-6、TNF-α 水平与认知障碍密切相关,衰弱相关生物标志物与评估量表结合可提升评估精准度。

3 评估工具

目前认知衰弱评估工具尚未统一,我国研究处于初步阶段。FRAIL-Cog 量表、海马 MRI 定量技术和综合老年评估(CGA)从多维度为精准评估提供依据(见表 2)。

3.1 FRAIL-Cog 量表 整合 Fried 衰弱表型与 MoCA 的双维度评估体系,该复合评估模型具有优异的诊断效能(AUC=0.87,灵敏度 89%、特异度 82%),可有效区分 RCF 与不可逆 CF<sup>[11]</sup>。其核心在于通过 6 个月随访观察认知/躯体指标的改善程度,满足 RCF 的可逆性定义。

表 2 评估工具差异化应用

评估工具	核心指标	优势	局限性	适用场景
FRAIL-Cog 量表 <sup>[11]</sup>	躯体功能(Fried 表型)+ 认知(MoCA)	双维度整合,诊断效能高	依赖主观评分,需专业人员操作	床旁快速筛查
海马 MRI 定量技术 <sup>[19]</sup>	铁沉积(QSM)+ 脑血流量(CBF)	生物标志物客观量化,早期预警	设备成本高,需影像学支持	高风险人群精准评估
综合老年评估(CGA) <sup>[20]</sup>	躯体功能、认知、情绪	全面覆盖衰弱,多维度特征	耗时久	长期管理方案制定

3.2 海马 MRI 定量技术 李栋学团队<sup>[19]</sup>通过磁化率定量成像(QSM)测定海马区铁沉积水平,整合脑血流量(CBF)构建风险预测模型。经临床验证,该模型对 RCF 风险的判别效能显著,具有理想的临床预测价值。为认知障碍预警提供了客观生物标志物。

3.3 综合老年评估(CGA) 吴和梅等<sup>[20]</sup>研究显示,老年 HF 患者的社会衰弱程度与 RCF 水平呈正相关。社

会支持不足通过升高 IL-6 间接加重认知损害,可补充评估社会因素的影响。

4 护理干预模式

通过多学科协作、认知功能逆转、数字医疗和心理干预等方式改善患者身体和认知功能,具体干预模式及效果如下,见表 3。

表 3 老年 HF-RCF 的护理干预模式及效果

干预类型	具体措施	关键指标改善	证据等级
多学科协作(MDT)	AI 决策支持 <sup>[21]</sup>	再入院率↓、死亡率↓	II 级
	“医院-社区-家庭”三级联动 <sup>[9]</sup>	6 min 步行距离↑45 米,生活质量评分↑18.3 分	II 级
	中西医结合 <sup>[22]</sup>	MoCA 评分↑3.5 分,NT-proBNP↓28%	II 级
认知功能逆转	运动干预 <sup>[23]</sup>	身体衰弱↓,认知功能↑	II 级
	营养干预 <sup>[24]</sup>	认知评分↑,炎症因子↓	II 级
数字医疗	可穿戴设备 <sup>[25]</sup>	水肿预警提前 48 h,房颤检出率 58%~75%	II 级
	AI 预测模型 <sup>[19]</sup>	风险预测 AUC=0.93	II 级
心理干预	音乐疗法 <sup>[26]</sup>	MoCA 评分↑	III 级
	结构化认知康复 <sup>[27]</sup>	认知评分↑,效果持续 6 个月	II 级

注:证据等级: I 级(RCT)、II 级(队列研究 / 非 RCT)、III 级(病例对照 / 描述性研究); ↑表示上升、↓表示下降。

4.1 多学科协作(MDT) AI 决策支持可降低充血性 HF 患者的再入院率和死亡率<sup>[21]</sup>;山东省一项试点项目中,由心血管专科护士主导的“医院-社区-家庭”三级联动模式,使患者 6 min 步行距离提高 45 米,自我管理达标率从 52% 升至 76%<sup>[9]</sup>;八段锦联合认知训练的中西医结合方案,能够改善 MoCA 评分及氨基末端 B 型利钠肽前体(NT-proBNP)水平<sup>[22]</sup>。

4.2 认知功能逆转 弹力带运动联合认知训练可以有效降低社区老年人的躯体衰弱,并对改善认知功能具有较明显的效果<sup>[23]</sup>;洪音等<sup>[24]</sup>在最近一次研究中也验证了维生素 D3 干预及地中海饮食等营养策略,能通过代谢调控改善认知、降低炎症因子。

4.3 数字医疗 研究表明,智能可穿戴设备能够在心力衰竭失代偿事件发生前 48 h 发出预警,房颤检出敏感度维持在 58%~75% 之间<sup>[21]</sup>;李栋学等<sup>[19]</sup>采用随机森林机器学习算法,对左心室射血分数(LVEF)、步态速度及海马区铁沉积量等多维度生物标志物进行整合分析,其预测效能 AUC 值达到 0.93,优于传统 Logistic 回归模型。LATELLA D 等<sup>[28]</sup>通过第二代虚拟环境高级神经精神病学系统(VESPA 2.0)实施的认知干预,也得出基于沉浸式虚拟现实技术的干预方案在改善认知功能损害及延缓疾病进展方面具有显著临床价值。

4.4 心理干预 HAN E 等<sup>[27]</sup>发现,演奏乐器干预可以提高大脑皮质的兴奋性,进而改善脑干网状结构和边缘系统等大脑皮质下结构的神经活动状态,有效帮助患者改善认知功能;结构化认知康复疗法能提高患者的认知得分与生活质量,且效果持续 6 个月<sup>[29]</sup>。

## 5 现存挑战与未来展望

5.1 现存挑战 ①评估工具标准化不足:我国认知衰弱定义、筛查标准尚未统一,评估工具各异,出院后延续性护理干预缺口较大<sup>[30]</sup>;②数字技术应用受限:部分患者因数字素养、经济条件等因素,对可穿戴设备接受度较低<sup>[31]</sup>;③跨学科协作薄弱:心血管康复护理路径不统一,护理人员专项技能培训不足,仅 17.52% 接受过系统化专业教育<sup>[32]</sup>;④政策与支付模式落后:人口老龄化加剧,护理服务体系尚未完成向“健康管理导向”转型<sup>[33]</sup>。

5.2 未来展望 未来需开展大规模的流行病学调查,统一 RCF 定义与筛查标准,强化出院后延续性护理;通过提升患者数字素养、优化设备可及性,推广数字医疗应用;建立标准化心血管康复护理路径,完善护理人员专项培训与资格认证体系<sup>[32]</sup>;借鉴日本介护保险制度经验<sup>[34]</sup>,构建生命全程连续性护理模式,创新护理保险筹资机制,减轻家庭照护压力,提升健康服务可及性。

## 6 小结

老年 HF 患者伴 RCF 患病率高、危险因素复杂,其病理机制以脑-心轴血流动力学障碍为核心,通过肠-脑轴及炎症-代谢轴的级联效应导致认知衰退。当前评估工具及护理干预模式在实际应用中尚需标准化。随着人口老龄化的加速,我国护理服务体系亟待从“疾病治疗导向”向“健康管理导向”转型,以构建更加完善的连续性护理模式,应对未来超级老龄化社会的挑战,提升患者的整体健康水平与生活质量。

## 参考文献:

- [1] 赵跃华,孟小敏,李向欣,等.心力衰竭诊断与药物治疗的研究进展[J].临床心血管病杂志,2020,36(4):382-386.
- [2] 黄华华,田涛,张冬梅,等.四种营养评估方法对老年慢性心力衰竭患者预后评估价值的比较研究[J].中国全科医学,2022,25(24):3029-3035.
- [3] 马丽娜,陈彪.认知衰弱:一个新的概念[J].中华老年医学杂志,2018,37(2):227-231.
- [4] KELAIDITI E, CESARI M, CANEVELLI M, et al. Cognitive frailty: rational and definition from an (I. A. N. A. / I. A. G. G.) international consensus group[J]. J Nutr Health Aging, 2013, 17(9): 726-734.
- [5] RUAN Q W, YU Z W, CHEN M, et al. Cognitive frailty, a novel target for the prevention of elderly dependency[J]. Ageing Res Rev, 2015, 20: 1-10.
- [6] 任影,于卫华,张利.医养结合型养老机构老年人可逆性认知衰弱现状及影响因素分析[J].护理学报,2023,30(23):6-11.
- [7] SAVARESE G, BECHER P M, LUND L H, et al. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology[J]. Cardiovasc Res, 2023, 118(17): 3272-3287.
- [8] LIU X Z, XIE Z L, ZHANG Y, et al. Machine learning for predicting in-hospital mortality in elderly patients with heart failure combined with hypertension: a multicenter retrospective study[J]. Cardiovasc Diabetol, 2024, 23(1): 407.
- [9] 刘健.住院老年慢性心力衰竭患者认知衰弱现状及风险预测模型的构建[D].济南:山东大学,2023.
- [10] 姚思敏,郑裴裴,王华,等.心血管疾病中认知衰弱的研究进展[J].中华老年医学杂志,2022,41(1):95-99.
- [11] YAQUB A, BIS J C, FRENZEL S, et al. Clinical and imaging markers of cardiac function and brain health: a meta-analysis of community-based studies[J]. Neurology, 2025, 104(8): e213421.
- [12] 张琴,侯勇哲,王琳.阿尔茨海默病脑铁沉积的 QSM 定量分析研究进展[J].医疗卫生装备,2022,43(9):91-96.
- [13] 李芬,洪巧.维生素 D 缺乏和肥胖的交互作用对社区老年人认知衰弱的影响[J].现代预防医学,2021,48(16): 2924-2928.
- [14] RAHMANI A R, MADANI S A, AMINOV E, et al. Heart failure and cognitive impairment through the lens of the gut microbiome: a narrative review[J]. J Pers

- Med,2025,15(12):595.
- [15] ITO S, KATO S. Impact of cardiorenal anaemia syndrome on clinical features in elderly outpatients with chronic heart failure: a Japanese community hospital experience[J]. Eur J Med Health Sci, 2024, 6(2): 7-13.
- [16] NISHI S K, BABIO N, GÓMEZ-MARTÍNEZ C, et al. Mediterranean, DASH, and MIND dietary patterns and cognitive function: the 2-year longitudinal changes in an older Spanish cohort[J]. Front Aging Neurosci, 2021, 13: 782067.
- [17] 潘一鸣, 马丽娜, 李耘. 老年人衰弱综合征相关炎症标记物的研究进展[J]. 实用老年医学, 2021, 35(4): 427-430.
- [18] BRADBURN S, SARGINSON J, MURGATROYD C A. Association of peripheral interleukin-6 with global cognitive decline in non-demented adults: a meta-analysis of prospective studies[J]. Front Aging Neurosci, 2018, 9: 438.
- [19] 李栋学, 刘本琴, 刘贵龙, 等. 海马 MRI 定量技术联合临床信息对认知衰弱风险的预测价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2024, 32(4): 305-311.
- [20] 吴和梅, 陶明, 苟登群, 等. 心力衰竭患者衰弱测评工具的研究进展[J]. 心脑血管病防治, 2023, 23(11): 39-43.
- [21] 李欣, 方亮, 徐燕娟, 等. 人工智能技术在 PCI 术后患者随访中的应用[J]. 中国现代医生, 2024, 62(31): 1-3, 7.
- [22] 李洋, 赖小星, 朱宏伟, 等. 老年人认知衰弱的研究进展[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2023, 22(5): 389-392.
- [23] 韩君, 王君俏, 高键, 等. 弹力带运动联合认知训练对社区老年人认知衰弱的干预效果[J]. 护理研究, 2022, 36(4): 624-629.
- [24] 洪音, 江天琳, 李汶逸, 等. 营养状况和认知功能在 APOE  $\epsilon$ 4 与阿尔茨海默病精神行为症状相关性的中介效应[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2024, 23(8): 561-566.
- [25] 陈科君, 杨怡菲, 宫静, 等. 电子健康技术在心力衰竭患者居家管理中的应用进展[J]. 中国全科医学, 2024, 27(26): 3212-3217.
- [26] KOSHY A N, SAJEEV J K, NERLEKAR N, et al. Smart watches for heart rate assessment in atrial arrhythmias[J]. Int J Cardiol, 2018, 266: 124-127.
- [27] HAN E, PARK J, KIM H, et al. Cognitive intervention with musical stimuli using digital devices on mild cognitive impairment: a pilot study[J]. Healthcare, 2020, 8(1): 45.
- [28] LATELLA D, FORMICA C, IELO A, et al. A feasibility and usability study of a virtual reality tool (VESPA 2.0) for cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment: an ecological approach[J]. Front Psychol, 2024, 15: 1402894.
- [29] 廖羽君, 党超, 坎迪耶·纳兰信德, 等. 结构化认知康复治疗在新加坡脑卒中后认知功能障碍患者中的应用效果分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2024, 50(4): 193-208.
- [30] 姚林青, 刘晓颖, 朱柯柯, 等. 延续性护理提高慢性心力衰竭患者自我管理能力的研究进展[J]. 临床护理杂志, 2024, 23(4): 63-66.
- [31] OMETOV A, SHUBINA V, KLUS L, et al. A survey on wearable technology: history, state-of-the-art and current challenges[J]. Comput Netw, 2021, 193: 108074.
- [32] 张索飞, 何孝崇, 周莲, 等. 基于重庆市三甲医院心内科护士心脏康复认知现状的人才培养路径探索[J]. 西南军医, 2021, 23(4): 502-508.
- [33] LUO Y N, SU BB, ZHENG X Y. Trends and challenges for population and health during population aging-China, 2015-2050[J]. China CDC Wkly, 2021, 3(28): 593-598.
- [34] 吴妮娜, 高广颖, 李莲花, 等. 老龄化背景下日本医保体系与卫生体系的协同变革与启示[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(11): 67-74.

收稿日期: 2025-06-04 修回日期: 2025-07-08

(本文编辑 覃黎黎)

(上接第 321 页)

- [16] EATON C K, MCWILLIAMS E, YABLON D, et al. Cross-cutting mHealth behavior change techniques to support treatment adherence and self-management of complex medical conditions: systematic review[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2024, 12: e49024.
- [17] YAO J J, WANG H P, YIN X, et al. The association between self-efficacy and self-management behaviors among Chinese patients with type 2 diabetes[J]. PLoS One, 2019, 14(11): e0224869.
- [18] 王瑞, 黄奕清, 耿梅云, 等. 青岛市居民健康素养和健康相关生命质量的关系: 自我效能的中介作用和慢性病患病情况的调节作用[J]. 现代预防医学, 2025, 52(5): 887-892.
- [19] 李丽丽. 冠心病患者自我管理行为与风险感知、自我效能感的相关性研究[D]. 新乡: 新乡医学院, 2020.
- [20] 田芳. 家属协同护理在老年 2 型糖尿病患者使用胰岛素治疗中的应用[J]. 糖尿病新世界, 2025, 28(2): 118-121.
- [21] 董奥奇, 王庆雯, 何俊俊, 等. 慢性病共病患者服药依从性现状及影响因素分析[J]. 皖南医学院学报, 2025, 44(2): 181-184.
- [22] 孟微, 马新利. 长春市社区老年糖尿病患者医学应对方式与领悟社会支持相关性研究[J]. 医学与社会, 2019, 32(7): 107-109, 118.
- [23] 潘婉玉, 张春慧, 张振香, 等. 住院中老年慢性共病人药物自我管理水平及影响因素分析[J]. 护理研究, 2022, 36(19): 3534-3539.
- [24] SHAO Y S, HU H Q, LIANG Y X, et al. Health literacy interventions among patients with chronic diseases: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Patient Educ Couns, 2023, 114: 107829.

收稿日期: 2025-08-27; 修回日期: 2025-11-14

(本文编辑 覃黎黎)