

多维功能评估导向的老年急性心力衰竭个体化治疗策略研究综述

石丙燕

普洱市西盟佤族自治县勐卡镇中心卫生院公共卫生科 云南 普洱 665700

【摘要】：老年急性心力衰竭的治疗决策长期依赖射血分数与利钠肽等心脏指标，对患者躯体功能状态的关注不足。本文以近年来国内相关研究为线索，讨论多维功能评估在该人群中的应用路径。识别环节，体重指数与心房颤动状态改变了N末端B型利钠肽原的判读方式；危险分层环节，衰弱在老年心衰住院患者中的检出率为30%~47%，可独立预测再入院与全因死亡；用药环节，衰弱者接受指南推荐治疗的比例低于非衰弱者，仅按射血分数分层难以反映个体的实际耐受能力。作者梳理了衰弱表型、认知衰弱、抑郁与社会支持、日常生活能力及营养状态的评估内容，并结合老年综合评估导向的抗阻训练、急诊预警分级与过渡期康复衔接等实践，说明评估结果如何转化为药物滴定速度、运动强度与随访密度的依据。现有证据的短板在于样本量偏小、随访多不超过1年，急性期评估工具亦缺乏统一标准。

【关键词】：老年急性心力衰竭；多维功能评估；个体化治疗

DOI:10.12417/2705-098X.26.19.095

心力衰竭是多数心脏疾病的共同转归，其发生风险随年龄递增。人口老龄化的推进使老年心衰的住院、致残与死亡负担持续加重，而生理储备下降、共病叠加与多重用药共同构成了这一群体在治疗上的现实约束^[1]。老年患者的临床表现常被躯体功能减退所掩盖，医师若仅依据心功能分级安排治疗，容易低估其对药物与容量调整的耐受风险。已有研究显示，衰弱在心衰人群中的总体发生率为42%~45%，衰弱者表现出再入院率高、病死率高、生活质量低的特点，且衰弱程度越轻，干预后逆转的空间越大^[2]。这一规律提示，老年急性心衰的治疗目标不应局限于容量管理与心功能改善，还需纳入躯体、认知、心理与社会支持等维度的整体判断。本文以近年国内研究为基础，梳理多维功能评估在老年急性心衰的诊断、危险分层及治疗决策中的作用，为个体化方案的制订提供参考。

1 老年急性心力衰竭诊疗的特殊性

1.1 诊断阈值与治疗手段的同步更新

近两年心衰诊疗证据的更新改变了部分传统判读习惯。N末端B型利钠肽原的解读被要求按体重指数分层，肥胖人群的确切界值下调至220 μg/L以上；合并心房颤动的患者则可直接进入心衰评估流程。治疗端的变化同样密集：射血分数降低型心衰已可在住院期早期启动钠-葡萄糖共转运蛋白2抑制剂，维立西呱被定位于高风险人群的残余风险管理，洋地黄类药物获得了现代循证证据的补充；射血分数保留型心衰方面，非奈利酮与胰高血糖素样肽-1受体激动剂的获益已从症状改善延伸至硬终点。器械与结构性心脏病领域，左束支起搏、左心室辅助装置与经导管缘对缘修复术的适应证均有拓展^[3]。老年人肌肉量减少、脂肪分布改变，其生物标志物水平与心脏负荷之

间的对应关系较中青年更为松散，医师若沿用统一阈值，急性发作早期的漏诊风险将明显上升。可选手段的增多，反过来对患者筛选提出更高要求——谁适合早期强化，谁需要放缓节奏，单凭射血分数无法回答。

1.2 衰弱状态与短期不良结局密切相关

一项纳入228例60~80岁住院心衰患者的随访研究采用FRAIL量表筛查，衰弱检出率为30.3%。衰弱者的心功能分级更高，用药种数更多，合并脑梗死的比例更大，血尿酸与血肌酐水平升高，淋巴细胞百分比与血钠偏低。出院后1年内共发生复合终点事件89例，占39.0%；衰弱组的心衰再入院率为50.7%，非衰弱组为24.5%；全因死亡率分别为14.5%与3.1%。多因素回归提示衰弱是复合终点（HR=4.867）与再入院（HR=2.530）的独立危险因素^[4]。上述指标多属常规检验项目，提示衰弱在住院期间本可被更早察觉。

1.3 衰弱人群存在明显的治疗落差

在245例年龄不低于75岁的射血分数降低型心衰患者中，衰弱组使用血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂、β受体阻滞剂及钠-葡萄糖共转运蛋白2抑制剂的比例均低于非衰弱组，其3个月内急诊或再住院比例、2年病死率则更高。衰弱组的体质指数与估算肾小球滤过率亦低于非衰弱组，慢性病种数不少于5种、射血分数不高于35%、体质指数与肾小球滤过率共同构成衰弱的独立影响因素，其中慢性病种数与衰弱本身又是死亡的独立危险因素^[5]。指南推荐药物本可带来获益，衰弱者却因低血压、跌倒与肾功能顾虑而难以达到目标剂量，这一矛盾正是个体化策略必须回应的问题。

2 多维功能评估的核心内容与工具选择

2.1 衰弱表型评估的预后价值

一项覆盖三家医院的前瞻性队列纳入121例老年住院心衰患者,以Fried表型判定衰弱者57例,占47.1%。与非衰弱组相比,衰弱组的估算肾小球滤过率、躯体与工具性日常生活能力评分、简易智力状态量表得分均更低,住院天数更长,1年内复合终点发生率为43.9%比25.0%,衰弱的风险比为2.201^[6]。该结果说明,表型法在住院场景中具备可重复性,可作为入院72h内的常规筛查手段。值得注意的是,此处的检出率接近半数,明显高于FRAIL量表的筛查结果,工具差异带来的判定偏移在跨研究比较时不宜忽略。

2.2 衰弱的异质性及认知心理维度

衰弱并非同质概念。研究者对229例老年心衰合并衰弱患者作潜在剖面分析,识别出低躯体衰弱、高衰弱伴支持缺乏、中等均匀衰弱三类,占比依次为68.1%、17.1%与14.8%,年龄、睡眠、心功能分级、抑郁及家庭关怀度与类别归属相关^[7]。其中支持缺乏型患者的干预重心并不在训练强度,而在照护资源的补足,单纯增加运动处方对这部分人反而可能加重脱落。认知衰弱在老年慢性心衰人群中的患病率同样偏高,其可逆性决定了早期识别的价值,一旦进入痴呆阶段,自我管理与用药依从性将同步瓦解^[8]。

2.3 日常生活能力与营养状态的评估

功能评估需要便于床旁执行的指标。对127例老年心衰患者的调查发现,衰弱前期与衰弱者合计占91.34%,三组在饮酒史、体育运动、夜间睡眠时长上的差异具有统计学意义,生活自理能力则是衰弱的独立影响因素,Barthel指数不高于60分者可视为重点关注对象^[9]。护理领域的证据总结从多学科团队、评估、多重用药管理、营养管理、运动管理、认知与心理管理、健康教育七个方面归纳出39条推荐意见,为构建评估清单提供了框架^[10]。医院在落实时应结合自身条件与患者意愿取舍,而非追求条目的完整覆盖。

3 评估结果向治疗策略的转化

3.1 老年综合评估驱动的整体干预

对84例老年心衰患者的回顾性比较显示,在常规治疗基础上实施老年综合评估的一组,其左心室射血分数高于对照组,左心室舒张末期与收缩末期内径更小,日常生活能力评分提高,焦虑量表得分下降,心脏不良事件亦有减少^[11]。评估本身不产生疗效,其作用在于把功能短板转换为可干预的靶点,并促使不同专业的意见在同一份记录中汇合。

3.2 运动处方的分层设计与落地障碍

针对80例老年慢性心衰合并肌少症患者的研究采用基于

改良老年综合评估的抗阻训练,干预8周后试验组的简易体能状况量表评分、6min步行距离与日常生活活动能力评分均优于对照组,射血分数与二尖瓣血流E/A比值升高,骨骼肌质量指数、步速、握力及5次起坐时间同步改善,体质指数、上臂肌围与小腿围亦有提升^[12]。障碍主要出现在执行层面。有团队依据循证卫生保健模式制订28条运动康复审查指标,基线审查中仅4条执行率达到100%,12条完全未执行,其余多在40%~80%之间;研究者从变革、变革接受者与组织环境三个维度归纳出26条障碍因素,同时识别出科室主任与护理部支持等26条促进因素,据此形成21条变革策略^[13]。医护人员的知识储备与流程缺位,比患者本身的意愿更能解释这种差距。

3.3 急性期预警与出院过渡期的衔接

急性期的分层同样依赖结构化工具。92例老年急性心衰患者的对照研究显示,在早期预警护理基础上引入HEART评分的一组,45min好转率与60min显效率更高,救治后与出院时的射血分数、左室短轴缩短率优于对照组,利钠肽水平更低,住院时间缩短,护理满意率上升^[14]。出院并不意味着风险解除。110例急性失代偿性心衰老年患者接受过渡期个体化康复干预3个月后,抑郁与焦虑评分低于对照组,简易体能状况量表各维度得分升高,明尼苏达心衰生活质量量表评分下降,再入院率为10.71%,对照组为25.93%^[15]。院内评估结果只有延续到出院后的随访强度与训练进阶中,才可能转化为长期获益。

4 结论

老年急性心力衰竭的治疗正在从单一心脏指标导向转为功能状态与心功能并重的判断模式。多维功能评估的意义体现在三个层面:它修正了利钠肽等指标在特殊体成分人群中的解读偏差,它为再入院与死亡风险提供了独立于常规变量的预测信息,它还把抽象的"耐受性差"拆解为肌力、认知、情绪与照护支持等可操作的具体维度,从而支撑药物滴定节奏、运动处方强度与随访密度的差异化安排。就临床落地而言,入院早期完成一次结构化筛查、出院前明确功能短板与对应干预、过渡期保持随访密度,构成了较为现实的实施路径。此外,将多维评估结果嵌入电子病历决策提醒,并由老年科牵头固定周期复评,可弥补单次筛查随病情演变而失效的局限。这一路径能否稳定运行,取决于心内科、老年科、康复与护理团队之间的分工是否事先约定,而非依赖个别医师的经验判断。现有研究仍存在若干缺口:多数样本量在百例上下且以单中心为主,随访窗口普遍不超过1年,急性期可用的快速评估工具尚未形成共识,不同量表之间的检出率差异也未获充分解释,按评估结果分层的随机对照研究更为稀缺。后续工作宜在统一评估口径的基础上开展多中心协作,验证不同衰弱类别患者对同一治疗强度的反应差异,并将成本与人力投入纳入考量,使个体化方案获得更为坚实的证据支撑。

参考文献:

- [1] 李世贞,董宜恒,张湘瑜.老年心力衰竭治疗现状和展望[J].中国心血管杂志,2025,30(4):380-383.
- [2] 宋健屏,柯羽婷,金金花.心力衰竭患者衰弱评估工具的范围综述[J].全科医学临床与教育,2025,23(2):164-168.
- [3] 王华,柴珂.心力衰竭诊疗新进展:聚焦 2024—2026 循证热点[J].中国心血管病研究,2026,24(3):195-201.
- [4] 汤子秋,陈莉,赵冰.衰弱对住院老年心力衰竭患者急性加重再入院及全因死亡的影响[J].新医学,2026,57(1):43-53.
- [5] 宗敏,关晓楠,常晶,等.衰弱对老年射血分数减低的心力衰竭患者的影响[J].中华老年心脑血管病杂志,2024,26(5):523-526.
- [6] 曾雨徽,万宇皓,孟晨,等.老年心力衰竭患者中衰弱评估的预后价值研究[J].中华老年医学杂志,2024,43(8):1013-1018.
- [7] 卜娜,曹国荣,刘沂,等.老年心力衰竭病人衰弱特征的潜在剖面分析及影响因素研究[J].全科护理,2025,23(11):2001-2005.
- [8] 李思倩,张伟英,张孔雁,等.老年慢性心力衰竭患者认知衰弱评估及护理干预[J].上海护理,2025,25(4):79-83.
- [9] 马艳玲,李洁华.生活自理能力水平在老年心衰患者衰弱评估中的价值[J].临床医学研究与实践,2025,10(5):1-4.
- [10] 石雅,宋宇亭,王砚丽,等.老年心力衰竭患者衰弱的评估和管理证据总结[J].护理管理杂志,2025,25(11):971-978.
- [11] 徐杰,曹文荣.老年综合评估对老年心力衰竭患者日常生活能力、心功能的应用效果[J].全科医学临床与教育,2024,22(9):794-798.
- [12] 张翠莲,徐旺,廖红英,等.基于改良老年综合评估的抗阻训练干预老年慢性心力衰竭合并肌少症病人的效果[J].护理研究,2025,39(19):3306-3311.
- [13] 石雅,王砚丽,刘宸希,等.老年心力衰竭患者运动康复审查指标制订和障碍因素分析[J].护理管理杂志,2026,26(2):109-114+121.
- [14] 张华,徐佳韵,陈燕.基于 HEART 评分及早期预警护理的老年急性心力衰竭患者护理策略构建及应用价值[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(8):197-200.
- [15] 郭子静,徐威,刘荣新,等.过渡期个体化康复干预对急性失代偿性心力衰竭老年患者机体功能与再入院率的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2025,17(10):1269-1274.