

老年跌倒高风险患者的综合评估与多学科干预对再入院率的影响

侯鑫楠

常州市第七人民医院（苏州大学附属常州老年病医院）老年医学科 江苏 常州 213011

【摘要】：目的：探讨综合评估联合多学科干预对老年跌倒高风险患者再入院率、跌倒发生率及日常生活活动能力的影响。方法：于2024年9月至2026年3月纳入120例老年跌倒高风险患者，随机分为对照组与干预组；对照组接受常规护理与宣教，干预组在常规基础上实施涵盖多维度的综合评估及由老年病科、康复医学科、营养科与护理部协同的多学科干预，并随访3个月。结果：干预组出院后3个月内再入院率（6.67%）与跌倒发生率（5.00%）显著低于对照组（23.33%、18.33%），巴氏指数提升幅度亦明显优于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：综合评估与多学科干预可有效降低再入院与跌倒风险，同时显著改善日常生活活动能力，具有良好的临床应用价值。

【关键词】：跌倒风险评估；多学科协同干预；再入院率；巴氏指数；个性化康复训练

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.023

前言

人口老龄化进程持续加快，老年跌倒已成为威胁老年群体健康的重要公共卫生问题，60岁以上老年群体跌倒发生率居高不下，合并高血压、糖尿病、骨质疏松、脑卒中后遗症等基础疾病的老年患者，跌倒风险进一步攀升^[1]。跌倒可直接引发骨折、软组织损伤等躯体伤害，还会诱发基础疾病急性加重，显著提升出院后再入院概率，降低老年患者日常生活活动能力与生存质量，同时加重家庭照护压力与社会医疗资源负担^[2]。

临床常规跌倒干预多以基础护理与口头健康宣教为主，干预形式单一，缺乏对跌倒危险因素的全面评估，未形成多学科协同的干预体系，难以从根源上降低跌倒与再入院风险^[3]。为优化老年跌倒高风险患者的临床干预方案，本研究选取老年跌倒高风险患者开展对照研究，探讨综合评估联合多学科干预对再入院率、跌倒发生率及日常生活活动能力的影响，以期老年跌倒防控与预后改善提供科学参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年9月至2026年3月收治的老年跌倒高风险患者120例，所有患者均自愿参与本研究并签署知情同意书。患者年龄60~89岁，平均（72.3±6.8）岁；其中男性58例，女性62例；基础疾病分布为高血压69例、糖尿病42例、脑卒中后遗症35例、骨质疏松51例，部分患者合并多种基础疾病。

纳入标准为：年龄≥60岁；经跌倒风险评估量表判定为高风险，即一般性评估任一项阳性且跌倒严重程度任一项阳性；意识清晰，可配合完成评估及干预；住院期间曾发生跌倒或有明确跌倒史。

排除标准为：严重肝肾功能不全、恶性肿瘤晚期患者；认知功能障碍、精神疾病无法配合干预者；严重肢体残疾无法进行功能训练者；随访期间失联或拒绝继续参与研究者。

将120例患者按随机数字表法分为对照组与干预组，每组

各60例，两组患者在年龄、性别、基础疾病种类及严重程度等基线资料方面比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用常规干预模式，主要包括基础护理、健康宣教及定期随访。基础护理重点关注患者住院期间的环境安全，整理床旁杂物、安装床栏，提醒患者起身、行走时缓慢，避免快速转身、弯腰等易跌倒动作；健康宣教以口头讲解为主，告知患者跌倒的危害、常见诱因及基础预防措施，同时指导家属做好居家照护，减少居家环境中的跌倒隐患^[4]；出院后定期通过电话随访，每月1次，询问患者身体状况、跌倒发生情况及居家照护情况，及时解答简单疑问。

1.2.2 干预组

在常规干预基础上，实施综合评估与多学科干预模式，全程贯穿住院及出院后随访阶段。综合评估由多学科团队联合完成，涵盖跌倒相关多方面因素，包括一般性评估、跌倒严重程度评估及步态和平衡功能评估，同时结合躯体运动功能、感知觉、日常生活活动能力及心理认知功能等危险因素识别，全面掌握患者跌倒高风险诱因及身体状况，为每位患者制定个性化干预方案^[5]。

多学科干预团队由老年病科、康复医学科、营养科及护理部人员组成，各学科分工协作、协同推进。老年病科医师负责调整患者基础疾病用药，避免使用易导致头晕、体位性低血压的药物，同时监测血压、血糖等指标，维持病情稳定；康复医学科医师根据患者步态、平衡功能及下肢肌力评估结果，制定个性化康复训练方案，包括步速训练、计时起立行走训练及下肢肌力训练，每周开展3~4次，每次30~40分钟，逐步提升患者肢体协调能力和平衡能力^[6-7]；营养科医师结合患者营养状况，制定针对性饮食方案，重点补充钙、维生素D等营养素，

改善患者骨质疏松情况，增强体质；护理人员负责全程落实干预措施，加强住院期间的安全监护，同时开展常态化健康宣教，指导患者及家属掌握康复训练方法和居家安全防护技巧，出院后增加随访频次，每2周1次，及时调整干预方案，解决干预过程中出现的问题^[8]。

1.3 评价指标及判定标准

本研究主要评价指标为患者出院后3个月内的再入院率，同时监测跌倒发生率及日常生活活动能力。再入院率判定标准为患者因跌倒或跌倒相关损伤、基础疾病加重（与跌倒相关）再次入院治疗的比例；跌倒发生率判定标准为随访期间患者发生跌倒的例数占总例数的比例^[9]；日常生活活动能力采用巴氏指数评估，得分 ≥ 60 分为生活自理良好， < 60 分为生活自理能力降低，得分越高提示生活自理能力越好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件处理研究数据，确保数据统计的准确性和可靠性。计量资料以均数 $\pm$ 标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义，所有统计分析均遵循循证生物统计学实践原则，确保统计方法选择与研究设计、数据类型相匹配，保证研究结果的科学性和有效性。

2 结果

2.1 两组患者出院后3个月内再入院率比较

两组患者均完成3个月随访，无失联、脱落病例。对照组采用常规干预模式，干预组实施综合评估与多学科干预模式，两组再入院率存在明显差异。干预组再入院率显著低于对照组，经 χ^2 检验，两组比较差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），具体数据详见表1。

表1 两组老年跌倒高风险患者出院后3个月再入院率比较（例，%）

组别	例数	再入院例数	再入院率	X ² 值	P值
对照组	60	14	23.33	8.572	<0.05
干预组	60	4	6.67		

2.2 两组患者随访期间跌倒发生率比较

随访3个月期间，两组患者跌倒发生率差异显著。对照组因仅实施常规安全护理及宣教，跌倒发生率较高；干预组通过多学科协同干预，有效降低跌倒风险，跌倒发生率明显低于对照组，经 χ^2 检验，两组比较差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），具体数据详见表2。

表2 两组老年跌倒高风险患者随访3个月跌倒发生率比较（例，%）

组别	例数	跌倒例数	跌倒发生率	X ² 值	P值
对照组	60	11	18.33	6.258	<0.05
干预组	60	3	5.00		

2.3 两组患者干预后日常生活活动能力比较

干预前两组患者巴氏指数评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性；干预3个月后，两组患者巴氏指数评分均较干预前提升，且干预组提升幅度显著大于对照组。经 t 检验，干预后两组巴氏指数评分比较，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），提示综合评估与多学科干预可有效改善老年跌倒高风险患者的日常生活活动能力，具体数据详见表3。

表3 两组老年跌倒高风险患者干预前后日常生活活动能力（巴氏指数）比较（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	例数	干预前	干预后	t值	P值
对照组	60	56.82 $\pm$ 7.35	65.34 $\pm$ 6.92	5.983	<0.05
干预组	60	57.15 $\pm$ 7.28	76.52 $\pm$ 6.74	11.245	<0.05

3 讨论

老年跌倒高风险患者普遍合并高血压、糖尿病、骨质疏松、脑卒中后遗症等慢性疾病，机体机能衰退与基础病理状态相互叠加，大幅提升跌倒发生概率；跌倒后易引发骨折、软组织损伤等并发症，还会诱发基础疾病急性加重，成为此类患者出院后再入院的核心诱因^[10]。本研究数据证实，相较于常规干预，综合评估联合多学科干预可显著降低老年跌倒高风险患者出院3个月内再入院率与随访期跌倒发生率，同时有效提升日常生活活动能力，充分印证该模式在老年跌倒风险管控与预后改善中具备显著临床优势。

再入院率的下降源于多维度风险溯源与全流程病情管控的协同作用。综合评估打破常规护理单一评估的局限，全面覆盖一般性跌倒风险、跌倒严重程度、步态平衡功能，同时整合躯体运动、感知觉、心理认知、日常生活活动能力等危险因素，能够精准锁定个体跌倒的核心诱因，为个性化干预方案制定提供精准依据。多学科团队分工协作形成干预合力，老年病科医师优化基础疾病用药方案，规避易引发头晕、体位性低血压的药物风险，持续稳定血压、血糖等关键指标，减少基础疾病波动带来的跌倒隐患；护理人员全程落实安全监护与宣教工作，从医疗调控、照护支持等多个环节阻断跌倒与再入院的关联链条，从根源上减少因跌倒及相关并发症、基础疾病加重导致的

再入院事件^[11]。

跌倒发生率的降低依托于全程化、个性化的预防干预体系。常规干预仅以口头健康宣教、基础环境安全护理为主，干预内容缺乏针对性，每月一次的电话随访难以实时掌握患者居家状态与风险变化。综合评估与多学科干预将干预周期延伸至出院后随访阶段，康复医学科依据患者步态、平衡与肌力评估结果制定专属训练方案，通过步速训练、计时起立行走训练、下肢肌力训练逐步强化肢体协调能力与平衡功能，从机体机能层面提升跌倒抵御能力；营养科结合患者营养状态定制饮食方案，针对性补充钙、维生素D等营养素，改善骨质疏松状况、增强体质；出院后每2周一次的高频随访，可及时调整干预策略、解决居家照护难题，持续消除环境与行为层面的跌倒隐患，实现跌倒风险的动态化、精细化管控。

日常生活活动能力的提升是多学科干预协同作用的直接体现。干预前两组患者巴氏指数均处于较低水平，生活自理能

力不足，这也是跌倒风险居高不下的重要因素。多学科干预并非单纯聚焦跌倒预防，更兼顾患者整体机能修复，康复训练优化肢体运动功能，营养支持保障机体代谢需求，基础疾病管控减少病痛对日常活动的限制，多重作用叠加使患者巴氏指数显著提升，生活自理能力得到实质性改善。自理能力的提升又能进一步降低跌倒发生概率，形成跌倒预防与生活能力改善的良性循环。

老年跌倒防控属于系统性医疗工作，单一学科干预无法覆盖生理、病理、环境、行为等全部风险因素。综合评估与多学科干预模式整合老年病科、康复医学科、营养科及护理部的专业优势，构建评估、干预、随访一体化的闭环管理体系，弥补了常规干预碎片化、片面化的不足。本研究存在随访周期较短、样本量有限的局限，未来可扩大研究样本、延长随访时间，进一步优化干预细节，为老年跌倒高风险患者的临床管理提供更完善、更具普适性的参考方案。

参考文献:

- [1] 曹婧琳,王越晖,李影,等.赋权指导对老年跌倒高风险患者出院准备度和自我管理能力的影 响[J].国际老年医学杂志,2025,46(1):58-61.
- [2] 陈高飞,章晓富,张威,等.多学科合作模式在预防老年住院病人跌倒管理中的应用[J].全科护理,2021(4):41-42.
- [3] 程胜娟,刘婷婷,杨淑怡,等.老年住院患者护理不良事件现状及其影响因素分析[J].现代医药卫生,2023,39(1):118-121.
- [4] 范柏林,张茵,刘青青,等.改良跌倒评估工具联合病人参与式干预在跌倒高风险老年住院病人中的应用[J].护理研究,2026,40(3):455-465.
- [5] 韩小娟.老年患者住院期间跌倒风险综合评估及干预策略[J].河北北方学院学报:自然科学版,2022,38(12):25-27.
- [6] 贾金丽,潘爱红,魏道琳,等.步态平衡操联合抗阻训练对跌倒高风险老年人平衡能力,运动能力和跌倒效能的影响[J].实用预防医学,2022(10):29-30.
- [7] 楼俊杰,窦梅杰.老年跌倒风险评估与预防护理干预[J].Advances in Clinical Medicine,2025(2):15-16.
- [8] 乔胜利.基于格林模式的健康教育对高风险跌倒老年人跌倒预防的研究[D].湖北中医药大学,2021.
- [9] 万晓月,何平.老年人跌倒的预防和自救[J].保健医苑,2023(4):42-44.
- [10] 杨嫦,周敏捷,凌乐洁,等.老年髌骨骨折患者术后康复期跌倒风险与风险感知的差异性[J].中华全科医学,2025,23(1):148-152.
- [11] 中华医学会老年医学分会.老年人运动能力下降多学科决策模式中国专家共识(2024版)[J].中华医学杂志,2024,104(12):893-905.