

of a risk prediction model for PICC-related venous thrombosis in patients with cancer;a prospective cohort study[J]. *Sci Rep*,2025,15(1):4654.

[13] Gorski L A, Hadaway L, Hagle M E, et al. Infusion therapy standards of practice, 8th edition[J ]. *J Infus Nurs*,2021,44(1S Suppl1):S1-S224.

[14] 李祥云,王洁,刘畅,等.迷你中等长度导管在不同部位置入效果的比较研究[J]. *中华护理杂志*,2024,59(20):2437-2443.

[15] 贾超,李刚,高峰,等.上臂中段血管神经超声解剖及毗邻关系分析研究[J]. *中国超声医学杂志*,2018,34(6):535-538.

[16] 胡花.迷你中长导管与静脉留置针在困难静脉通路患者中的应用效果研究[D].荆州:长江大学,2023.

[17] 王文歆,赵艳,徐梅,等.迷你中长导管与留置针用于老年患者输液的效果比较[J]. *护理学杂志*,2024,39(21):59-61,84.

[18] Lisova K, Pavelkova K, Šimkova P, et al. The selection of the suitable long peripheral catheter in DIVA patients: the significance of ultrasonography[J]. *J Vasc Access*, 2024,25(6):1775-1779.

[19] Krath J, Fredskilde J, Christensen S K, et al. The performance and complications of long peripheral venous catheters: a retrospective single-centre study [J]. *Acta Anaesthesiol Scand*,2024,68(10):1463-1470.

[20] 赵欣,南苗苗,曹维娜,等.高龄卧床患者 PICC 置管失败原因分析及护理对策[J]. *临床医学研究与实践*,2024,9(32):163-166.

[21] Lv L, Zhang J. The incidence and risk of infusion phlebitis with peripheral intravenous catheters;a meta-analysis [J]. *J Vasc Access*,2020,21(3):342-349.

(本文编辑 吴红艳)

## 住院患者跌倒预防管理审查指标的制订及障碍因素分析

李李<sup>1,2</sup>,王巧红<sup>1</sup>,陶珍晖<sup>1,3</sup>,庞冬<sup>3,4</sup>,蒙景雯<sup>1</sup>,赵越<sup>1</sup>,黄子叶<sup>1,5</sup>,赵咪<sup>1,6</sup>,赵陈晨<sup>1,7</sup>,朱丹<sup>1,8</sup>

**摘要:****目的** 全面评估住院患者跌倒预防管理证据在临床的应用现状,构建审查指标,分析障碍及促进因素,制订变革策略。**方法** 基于澳大利亚乔安娜布里格斯研究所证据实施框架及相关证据构建审查方案,开展基线审查,分析障碍及促进因素,制订相应变革策略。**结果** 共纳入7条证据,制订8项审查指标,其中4项准确执行率<60.0%,3项为60.0%~80.0%。跌倒循证方案缺乏专科特色、跌倒风险筛查/评估流程缺乏、患者/家属认知不足是跌倒预防循证实践的主要障碍因素。**结论** 住院患者跌倒预防管理的证据与临床实践存在一定差距,应根据不同专科不同临床情境,采取具有专科特色的个性化跌倒风险预防的变革策略,促进证据向临床实践的转化。

**关键词:** 住院患者; 跌倒; 跌倒后伤害; 审查指标; 障碍因素; 循证护理

**中图分类号:** R472;C931.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.22.048

**Development of audit indicators and analysis of barriers to fall prevention in hospital** Li Bei, Wang Qiaohong, Tao Zhenhui, Pang Dong, Meng Jingwen, Zhao Yue, Huang Ziyue, Zhao Mi, Zhao Chencheng, Zhu Dan. Department of Nursing, Peking University First Hospital, Beijing 100032, China

**Abstract:** **Objective** To comprehensively assess clinical application off all prevention and management evidence for inpatients, to develop audit indicators, to analyze barriers and facilitators, and to formulate action strategies. **Methods** Guided by the JBI's approach to evidence implementation, an audit protocol was developed. A baseline audit was conducted to identify the barriers and facilitators in clinical practice, then targeted action strategies were formulated. **Results** Seven pieces of evidence were included, generating 8 audit indicators. The compliance rate was below 60.0% for four audit indicators and between 60.0% and 80.0% for three audit indicators. The main barriers to evidence-based nursing practice included: lack of specialty-specific characteristics in fall prevention protocols, deficiency of fall risk screening and assessment process, and poor awareness of patients and their families. **Conclusion** There is a gap between evidence and clinical practice in fall prevention and management for inpatients. Tailored action strategies with specialty-specific features should be adopted in different clinical contexts to facilitate the translation of evidence into practice.

**Keywords:** hospitalized patients; fall; injuries from falls; audit indicators; barriers; evidence-based nursing

作者单位:北京大学第一医院 1. 护理部 2. 神经内科 5. 肾内科  
6. 儿童医学中心 7. 老年病内科 8. 心血管内科(北京,100032);  
3. 北京大学医学部循证护理研究中心;4. 北京大学护理学院  
李李:女,硕士,主管护师,18811176715@163.com  
通信作者:陶珍晖,terry1018china@163.com  
科研项目:北京大学第一医院种子基金项目(2025SF095);北京大学循证护理专项研究基金项目(XZJJ-2024-10)  
收稿:2025-06-10;修回:2025-08-28

跌倒已成为全球关注的公共卫生事件。世界卫生组织数据显示,每年有68.4万人因跌倒而受伤<sup>[1]</sup>。住院患者由于疾病、药物、活动能力受限、环境陌生等因素,跌倒风险显著升高<sup>[2]</sup>。全球住院患者跌倒发生率为0.003%~0.011%<sup>[3]</sup>,我国三甲医院跌倒发生率为0.054%<sup>[4]</sup>。跌倒会给患者带来一系列伤害如骨折、颅脑损伤、丧失独立性甚至死亡等,延长住院时

间,增加医疗成本<sup>[5-8]</sup>。有研究显示,住院患者跌倒伤害率为 63.0%~73.7%<sup>[4,9]</sup>。因此,住院患者跌倒预防是各级医疗机构高度关注的不良事件之一。国家卫生健康委员会将患者跌倒发生率以及跌倒后伤害占比作为评价护理专业医疗质量的重要指标之一<sup>[10]</sup>。近年研究对住院老年人实施跌倒预防循证实践项目表明,能降低跌倒发生率及跌倒后伤害百分比,同时节约了患者的医疗费用、降低了医院医疗成本<sup>[11-12]</sup>。目前虽有跌倒预防的高级别证据<sup>[13]</sup>,然而,临床实践与最佳证据间仍存有巨大差距。本研究以 JBI 证据实施框架为指导(包括确定问题、确定利益相关者、评估内部/外部环境、审查实践、确定证据实施策略、评估证据实施、持续实施 7 个步骤)<sup>[14]</sup>,基于最佳证据,结合专业判断以及临床实际,构建科学的审查指标,分析证据临床转化的障碍因素及促进因素,审慎确定变革策略,以期降低跌倒及跌倒后伤害发生率。

1 资料与方法

1.1 基于 PESS 框架确定问题 由于医院新院区的增设,护理单元的增多,收治的患者老龄化、疾病复杂多样,人力资源紧张等诸多因素影响,本院跌倒/坠床发生率从 2023 年的 0.014% 上升为 2024 年的 0.028%。如何预防住院患者跌倒发生成为我院亟待解决的重要任务之一。本研究基于 PESS 框架确定问题。研究问题(Problem):住院患者跌倒及跌倒后伤害。评价(Evaluation):从管理者、护士以及患者角度制订相应评价方案,包括制度建立、护患知行等情况,跌倒以及跌倒后伤害发生率等。场景(Setting):2024 年跌倒率发生较高的 9 个试点护理单元,分别为心内科、神经内科、血液内科、内分泌科、肾脏内科、保健病房、血管介入外科、骨科、心外科。利益相关者(Stakeholders):包括医疗卫生保健人员、护理学院教师、信息技术人员、第三方人员、患者及其家属等。

1.2 确定利益相关者,组建项目团队 基于本管理方案的利益相关者,组建包含管理者、研究者、教育者、实践者的项目团队<sup>[15]</sup>。其中管理者 10 名,为我院护理部副主任以及 9 个试点护理单元护士长;研究者为接受过循证方法学培训的护士 11 名,其中硕士及以上学历 8 名,本科 3 名;教育者 2 名,分别为 JBI 研究员以及北京大学护理学院教授;实践者为各试点护理单元责任护士、跨学科医技团队(临床专业、药学、康复、营养等)、第三方人员(护工、保洁员)、患者及其家属等。

1.3 SWOT 分析评估内部/外部环境 优势(Strength, S):跌倒是全球关注的公共卫生问题,本项目是 JBI 证据实施培训项目,且我院作为最佳实践焦点组织的成员单位,有开展循证护理实践的组织氛

围及经验。劣势(Weakness, W):患者高龄化、用药复杂。机会(Opportunities, O):信息化评审需求驱动系统开发。威胁(Threats, T):新院区开张导致护理人力资源数量和结构的变化,“全院一张床”的医院管理模式,床位共享,患者跨科收治,对护士提出更大挑战。现有的跌倒预防措施趋于普适化,缺乏专科特色以及个性化,因此本研究拟在既往普适性跌倒预防措施的基础上,在提高工作效率的前提下,针对患者的跌倒风险因素给予个性化干预措施,从而降低住院患者的跌倒以及跌倒后伤害的发生率。

1.4 确定最佳证据的适用性和构建审查指标 利用 JBI 在线临床治疗及护理证据网络(COnNECT+)数据库获取住院患者跌倒预防的最新证据总结<sup>[16-18]</sup>,结合 UpToDate<sup>[19]</sup>以及加拿大安大略注册护士协会跌倒预防指南<sup>[20]</sup>,遵循 JBI 循证护理中心的临床证据实践应用系统(JBI PACES)的标准程序,由利益相关者团队(护理部主任 1 名、副主任 3 名,护理管理者 14 名,护士 5 名,药师 1 名,教育者 2 名,研究者 4 名)基于可行性、适宜性、临床意义和有效性的 FAME(Feasibility, Appropriateness, Meaningfulness, Effectiveness)原则,进行头脑风暴,最终形成 8 条审查指标,涵盖方案制订、培训、风险筛查及评估、个性化干预 4 个环节,见表 1。

1.5 基线审查 2024 年 9 月 3 日至 11 月 30 日,首先由研究小组对 9 个试点护理单元的护士长进行培训,讲解审查指标的内容及其审查方式,随后由护士长负责本护理单元的基线审查。

1.6 分析障碍因素与促进因素,制订变革策略 采用质性研究方法,对 21 名试点病房护士长和骨干护士进行半结构式访谈。通过查阅相关文献、跌倒管理团队讨论,拟订访谈提纲,提纲的内容主要围绕对住院患者跌倒预防及降低跌倒后伤害管理方案的感受及建议。访谈过程全程录音,访谈时间 40~60 min。访谈结束 48 h 内,由研究者本人将录音内容转化为文字资料,并对每份资料按访谈日期、访谈地点、被访者编号进行分类,使用 NVivo11 软件对访谈结果进行分析,对所有的资料反复通读,归类综合,最终形成主题。由研究小组从跌倒预防方案、培训、跌倒筛查与评估及患者个性化干预实施层面进行障碍因素的归纳,并从本院实际工作情景出发,整合有利资源作为促进因素,制订证据临床转化的有效对策。

2 结果

2.1 住院患者跌倒预防及降低跌倒后伤害管理基线审查结果 见表 2。

2.2 障碍及促进因素分析和行动策略 基于访谈结果,研究小组围绕基线审查结果分析了循证实践中的障碍因素和促进因素,并制订相应的行动策略,见表 3。

表 1 住院患者跌倒预防及降低跌倒后伤害管理审查指标和方法

证据内容	审查指标	审查对象	审查方式	审查内容*
1. 医院应制订与最佳实践指南相一致的预防跌倒的协议、政策和/或程序 <sup>[16]</sup>	1. 有基于循证的、专科特色的跌倒预防方案	试点病房	审查文件	1. 1 护理单元是否有完整的预防跌倒方案: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 1. 2 方案是否附有近 5 年内的循证证据: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 1. 3 方案是否具有专科特色: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及
2. 应向保健专业人员提供预防跌倒的教育 <sup>[16]</sup>	2. 为医疗保健人员提供跌倒预防培训	除进修和实习人员外的医疗保健人员	问卷调查	2. 审查过去 1 年医疗保健人员(包括医生、护士、护工、护理员、保洁员)接受跌倒预防的培训: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 年龄≥65 岁的住院患者都应被认为具有跌倒风险。对于年龄<65 岁的住院患者,应使用经过验证的跌倒风险评估工具确定其跌倒风险 <sup>[17]</sup>	3. 入院时对住院患者进行跌倒风险筛查	试点病房	审查电子信息系统	3. 入院时对住院患者进行以下跌倒风险筛查: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 包括:年龄是否>65 岁;过去半年内是否发生跌倒;是否意识改变或焦虑不安;视力是否受损到影响日常功能的程度;是否需要频繁如厕;是否步态不稳或需要使用助行器/轮椅等
4. 通过筛查发现有跌倒风险的老年人(包括 65 岁及以上的老年人,以及由其医疗保健人员判定有跌倒风险的年轻患者)应接受多因素评估 <sup>[17]</sup>	4. 对筛查有跌倒风险住院患者进行多因素跌倒风险评估	试点病房	审查电子信息系统	4. 1 对筛查有跌倒风险的住院患者进行多因素跌倒风险(包括跌倒史,排泄,高危跌倒药物,认知状态,活动能力,导管,足部与鞋问题,营养,疼痛,日常生活活动能力,专科判断等)评估: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 2 多因素跌倒风险评估内容在跌倒模块统一显示: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5. 考虑到住院期间患者的身体和认知能力可能下降,跌倒风险评估应被视为一个动态过程 <sup>[17]</sup>	5. 必要时,对住院患者进行跌倒风险复筛	患者(每个护理单元 15 例)	审查电子病历记录	5. 按照以下复评时机进行复评: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如:转入;跌倒后;手术后/长期卧床(卧床≥24 h)后第 1 次下床;病情变化并需要调整干预措施时,如首次使用跌倒高危药物、视听力变化、新发头晕/晕厥、如厕习惯改变、意识认知变化、活动能力变化、容量不足的情况(例如禁食、腹泻、呕吐、出血、高热)等
6. 预防老年住院患者跌倒的措施应该是多方面的,包括身体锻炼、药物审查、环境适应、关于跌倒风险的患者教育以及根据老年人的跌倒风险量身定制的跌倒预防措施 <sup>[16]</sup>	6. 根据个性化风险因素,实施有针对性的多因素干预措施	患者(每个护理单元 15 例)	审查电子病历记录;现场查看	6. 1 患者的跌倒预防干预措施与风险评估因素相符: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 6. 2 现场查看护士实施的干预措施与计划中干预措施的一致性: <input type="checkbox"/> 是:≥60% <input type="checkbox"/> 否:<60%
7. 如果在医院应用以人为本的方法,应考虑以下原则:患者参与跌倒风险评估过程,积极参与决策和治疗计划,并获得关于跌倒预防和管理的信息 <sup>[18]</sup>	7. 患者参与制订跌倒预防目标和计划措施	患者(每个护理单元 15 例)	问卷调查	7. 1 问卷调查:您是否了解您跌倒预防的目标和计划措施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 7. 2 问卷调查:医务人员在制订跌倒预防目标和计划措施时,是否征求您的意见? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	8. 有跌倒风险的患者及其家属或陪护人员收到有关预防跌倒的口头和书面健康教育	患者(每个护理单元 15 例)	现场查看;问卷调查	8. 1 现场查看纸质版个性化跌倒健康教育材料: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 8. 2 问卷调查:护士是否指导过您如何预防跌倒? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

注: \* 审查内容中列出的情况均符合为“是”,否则为“否”。

表 2 住院患者跌倒预防及降低跌倒后伤害管理基线审查结果

审查指标	审查对象	执行[例/个(%)]
1	9 个护理单元	0(0.0)
2	221 名医疗保健人员	203(91.9)
3	9 个护理单元	0(0.0)
4	9 个护理单元	0(0.0)
5	135 例患者	99(73.3)
6	135 例患者	81(60.0)
7	135 例患者	91(67.4)
8	135 例患者	55(40.7)

3 讨论

3.1 住院患者跌倒预防临床实践与最佳证据之间存在显著差距 最佳证据应用于临床前,根据证据制订

科学合理的审查指标,明确证据与实践的差距,是实施证据转化的重要依据<sup>[21]</sup>。本研究基于 JBI 证据<sup>[16-18]</sup>,围绕方案制订、人员培训、风险筛查/评估及个性化干预 4 个关键环节,构建了 8 条审查指标。结果显示,除人员培训外,其他审查指标执行率均与证据存在显著差距。首先,在方案制订环节,审查指标 1 的执行率为 0;以致于后续筛查/评估、干预等环节相关的审查指标的执行率较低。我院既往跌倒预防方案聚焦于病房环境、健康教育等全院共性预防措施,未能体现疾病专科特点和个性化。指南提出,生物学因素是造成跌倒的重要风险因素之一<sup>[20]</sup>。如何基于生物学因素,从结构层面制订跌倒预防方案是跌倒预



防的关键。其次,在风险筛查/评估环节,我院既往仅对患者进行风险筛查,复评时机也为每周固定的时间,未体现护士对病情变化的评判性思维能力。各指南<sup>[17, 22-23]</sup>推荐,应对住院患者进行跌倒风险筛查(如托马斯量表<sup>[23]</sup>),对筛查高风险人群进行更细化的多因素风险评估(如步态与平衡能力、如厕等),且在患者病情变化时进行复评。而评估结果为个性化干预

的基础,以便于提供以患者为中心、患者参与的个性化照护和患者教育<sup>[18, 24-25]</sup>。鉴于多因素风险评估的缺乏,工作人员可能高估了个性化干预的实施率;且健康教育多以口头为主,缺乏患者参与。通过对试点护理单元的基线审查发现,跌倒预防的临床实践与最佳证据中存有较大差距,亟待了解循证实践的促进因素和障碍因素,制订相应变革策略,促进循证护理实践。

表 3 住院患者跌倒预防及降低跌倒后伤害管理障碍因素、促进因素及变革策略

审查指标	障碍因素	促进因素	行动策略
指标 1: 跌倒预防方案	① 跌倒方案缺乏专科相关预防内容;② 部分护理单元护士循证知识和技能不足,方案缺乏高级别证据支持	① 医院既往开展过循证护理项目,变革氛围好;② 既往开展过跌倒预防循证实践,有一定基础,意识到专科方案对跌倒预防的重要性	① 护理部建立研究者-实践者小组合作模式,对跌倒的专科预防策略进行循证;② 选拔的实践者均具备较为丰富临床经验,且纳入护士长加入方案讨论,及时反馈干预方案在临床的可行性
指标 2: 跌倒预防培训	① 人员流动大,班次不一,难以实现统一标准化培训;② 医生的培训缺乏规范(包括培训时机和培训内容)	① 各个科室有学习及培训的场所及设备,具有 317 护的网络培训平台;② 护理部跌倒循证项目有前期基础,细化了培训内容尤其是专科特色的跌倒培训内容	① 以 Training the Trainer 的形式,对每个病房的护士长和跌倒联络员进行集中培训,再由联络员落实病房工作人员培训;② 录制视频课程,借助平台提供线上学习机会;③ 细化各人群的培训时机和培训频率;④ 护理部制度可行的培训计划,并督导培训的落实
指标 3、指标 4、指标 5: 跌倒风险筛查与评估	① 缺乏筛查、全面评估和复筛的流程、方法和内容;② 复筛时机比较复杂,护士难以精准掌握	医院信息部门人员能配合开发相应信息化评估系统,提供技术支持	① 细化《住院患者跌倒预防的筛查评估流程和内容》,培训相关方法;② 依托医院信息化平台,开发信息化风险筛查和评估系统并使用;③ 结合指南复筛时机,各病房细化明确的复筛时机并列入护士长质控范围
指标 6、指标 7、指标 8: 个性化干预实施	① 患者及家属主动参与跌倒预防的意识和行为不足;② 护理单元缺乏个性化的健康教育材料;③ 护士能力不一,个性化干预措施难以实施	① 患者对于医院的信任度较高,护患关系好;② 有丰富的普适性健康教育材料可以在科室间共享	① 延伸检索患者参与患者安全的证据并制订相应计划;② 依托前期跌倒循证基础,由试点病房共同制作健康教育材料;③ 根据跌倒风险因素,细化个性化干预措施信息化知识库,并通过培训提升护士个性化措施实施能力

3.2 方案缺乏专科特色、跌倒风险筛查/评估流程缺乏、患者/家属认知不足是循证实践的主要障碍因素

针对审查结果,了解循证实践中的促进因素和障碍因素,全面制订有效的变革策略,是循证实践的关键<sup>[21]</sup>。本研究探索该项目从组织、实践者、患者三个方面的障碍因素<sup>[26]</sup>。组织层面,如何构建基于最佳证据的、具有专科特色的跌倒预防方案是本次变革的重点。护理人力资源不足,各护理单元之间的循证基础不一,部分护理单元缺乏研究生学历护士,证据检索和整合能力不足。实践者方面,在人员培训上,新开业院区护理人力资源的紧张,难以实现统一标准化培训,医生的培训时机和内容缺乏规范;在风险筛查和评估上,筛查多因素评估的内容增多、复筛时机对护士的挑战较大;评估的信息化系统构建需要多部门的合作。患者方面,患者/照顾者主动参与跌倒预防的意识和行为不足,护理单元缺乏个性化的健康教育,患者的跌倒预防依从性行为较低。因此,应根据障碍因素制订关键变革策略,促进证据在临床的落地。

3.3 构建专科方案、开展全面培训、实施个性化干预及提高患者参与是变革的关键 本研究在制订住院患者跌倒以及跌倒后伤害预防管理的变革策略时,将审查指标融入医院的制度和管理流程中,不仅有助于

科学预防住院患者跌倒以及降低跌倒后伤害的发生,还可作为评价方案实施以及效果的指标。在构建专科跌倒预防管理方案方面,根据利益相关者构建管理者、研究者、教育者、实践者项目团队,通过由具有循证基础的研究者指导试点护理单元骨干护士依据本专科疾病特点构建专科方案,细化专科特色的评估、复筛时机、干预内容以及制订相应健康教育材料。在培训方面,由护士长及骨干护士负责,制订相应的培训计划与制度,做到人员与内容的全覆盖,定期督查反馈培训效果,针对薄弱环节加强相应培训;此外,加强护士关于跌倒预防方案相关内容的培训,如造成患者跌倒和跌倒伤害的关键因素、复筛时机等,培养护士的评判性思维。在个性化干预以及提高患者参与方面,基于循证制订跌倒预防护理措施知识库,借助信息化的手段,将知识库以跌倒风险筛查、跌倒危险因素评估、以及干预措施模块进行智能联动呈现<sup>[27-28]</sup>。为提高患者参与,一方面是在全员培训时加强护士在患者安全管理中患者参与的意识,另一方面在实施跌倒预防管理方案时,护士根据跌倒筛查以及危险因素评估结果,主动邀请患者及其照顾者共同制订跌倒预防目标与计划,并根据患者病情变化,及时与其沟通,修改并调整跌倒预防计划与措施。

### 4 结论

本研究以 JBI 循证实践模式为理论,结合国际最佳证据,制订科学的审查指标,构建利益相关者团队,通过基线审查以及质性访谈了解临床实践与最佳证据之间的差距,并分析实施变革的促进与障碍因素,围绕构建专科方案、开展全面培训、开展风险筛查和评估、实施个性化干预、提高患者参与等方面制订变革措施。本研究仅在 1 所医院的跌倒发生率高的 9 个试点护理单元开展,具有一定的局限性。未来需进一步评估实施过程中的障碍因素,需要根据临床情境,动态调整变革策略,进一步验证实施效果,保障患者安全。

### 参考文献:

[1] World Health Organization. Fall[EB/OL]. (2021-04-26)[2025-02-26]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls/>.

[2] Jehu D A, Davis J C, Falck R S, et al. Risk factors for recurrent falls in older adults: a systematic review with meta-analysis[J]. *Maturitas*, 2021, 144: 23-28.

[3] Heng H, Jazayeri D, Shaw L, et al. Hospital falls prevention with patient education: a scoping review[J]. *BMC Geriatr*, 2020, 20(1): 140.

[4] 吴志军, 尚文涵, 简伟研, 等. 我国住院患者跌倒发生率现状分析: 基于 490 家三级甲等医院的调查[J]. *中国卫生质量管理*, 2019, 26(3): 14-17.

[5] Avanecean D, Calliste D, Contreras T, et al. Effectiveness of patient-centered interventions on falls in the acute care setting compared to usual care: a systematic review[J]. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 2017, 15(12): 3006-3048.

[6] Kobayashi K, Imagama S, Inagaki Y, et al. Incidence and characteristics of accidental falls in hospitalizations[J]. *Nagoya J Med Sci*, 2017, 79(3): 291-298.

[7] 杨善岚, 涂嘉欣, 朱祥, 等. 中国老年人群伤害死亡率的 Meta 分析[J]. *中国循证医学杂志*, 2022, 22(12): 1393-1399.

[8] 皮红英, 高远, 候惠如, 等. 老年人跌倒风险综合管理专家共识[J]. *中华保健医学杂志*, 2022, 24(6): 439-441.

[9] Najafpour Z, Godarzi Z, Arab M, et al. Risk factors for falls in hospital in-patients: a prospective nested case control study[J]. *Int J Health Policy Manag*, 2019, 8(5): 300-306.

[10] 国家卫生健康委. 药事管理专业和护理专业医疗质量控制指标(2020 年版)[EB/OL]. (2020-08-04)[2025-03-12]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/05/content\\_5532636.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/05/content_5532636.htm).

[11] Candanedo M J B L, Gramani-Say K, Gerassi R C, et al. Effects of case management based on preventing falls in older people: a systematic review[J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2023, 20(4): 401-414.

[12] Morris M E, Webster K, Jones C, et al. Interventions to reduce falls in hospitals: a systematic review and meta-analysis[J]. *Age Ageing*, 2022, 51(5): afac077.

[13] 聂伟琳, 方弘, 蓝雪花, 等. 住院病人跌倒预防及管理的最佳

佳证据总结[J]. *循证护理*, 2022, 8(18): 2451-2457.

[14] Jordan Z, Lockwood C, Munn Z, et al. Redesigning the JBI model of evidence based healthcare[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2018, 16(4): 227-241.

[15] 李晶, 高尚谦, 邓俊, 等. 循证转化护理专业组的建立及实践[J]. *中华护理杂志*, 2017, 52(12): 1505-1508.

[16] Bellman S. Falls (older adults): prevention (hospital settings) [EB/OL]. (2023-11-17)[2024-06-05]. <https://app.paces.jbi.global/documents/JBI-ES-3778-10>.

[17] Bellman S. Falls risk (older adults): risk assessment tools (hospital setting) [EB/OL]. (2023-10-27)[2024-06-05]. <https://app.paces.jbi.global/documents/JBI-ES-3256-10>.

[18] Lucylynn L, Bellman S. Falls prevention: person-centered approach (hospital setting) [EB/OL]. (2023-10-20)[2024-06-05]. <https://app.paces.jbi.global/documents/JBI-ES-1985-9>.

[19] Berry S, Kiel D P. UpToDate. 照护机构和医院环境中跌倒的预防[EB/OL]. (2024-05-31)[2024-06-05]. <https://www.uptodate.com/contents/zh-Hans/falls-prevention-in-nursing-care-facilities-and-the-hospital-setting?search>.

[20] Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Preventing falls and reducing injury from falls fourth edition [EB/OL]. (2017-01-01)[2025-03-16]. <https://rnao.ca/bpg/guidelines/prevention-fallsand-fall-injuries>.

[21] 周雪梅, 钱红继, 吴娟, 等. 经皮冠状动脉介入术后患者规范化饮水的审查指标及障碍因素分析[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(7): 1031-1037.

[22] Montero-Odasso M, Van Der Velde N, Martin F C, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative[J]. *Age Ageing*, 2022, 51(9): afac205.

[23] JBI. Recommended practice. Falls risk assessment: hospital setting [DB/OL]. (2021-07-28)[2024-06-05]. The JBI EBP Database, 2021: JBI-RP-4619-2. <https://ovidsp.dc2.ovid.com/ovid-new-b/ovidweb.cgi?&S>.

[24] Patient Engagement Action Team. 2017. Engaging patients in patient safety: a Canadian guide. Canadian Patient Safety Institute [EB/OL]. (2019-12-01)[2025-04-03]. <https://www.patientsafetyinstitute.ca/engagingpatients>.

[25] 郭晓贝, 王颖, 杨雪柯, 等. 基于患者参与框架的住院老年患者跌倒预防干预策略的实施[J]. *护理学杂志*, 2021, 37(1): 50-53.

[26] 曹云, 严雪芹, 周芳芳, 等. 烧伤后创面瘙痒非药物干预审查指标的制订及障碍因素分析[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(18): 42-47.

[27] 汤卫红, 刘娜, 徐翠荣, 等. 基于信息化平台分层管理预防住院患者跌倒的护理实践[J]. *现代医学*, 2024, 52(5): 785-791.

[28] 闫亚敏, 虞正红, 张玉侠, 等. 住院患者跌倒专项管理信息化平台的构建与应用[J]. *护理学杂志*, 2025, 40(5): 99-103.

(本文编辑 吴红艳)