

基于成人住院患者跌倒风险评估及预防策略下 PISETI 管理模型在眼科住院患者防跌倒管理中的应用效果

王仁红, 郭建雄*, 王 益

江苏省泰兴市人民医院, 江苏 泰兴

收稿日期: 2022年5月31日; 录用日期: 2022年10月11日; 发布日期: 2022年10月18日

摘 要

目的: 探讨基于《成人住院患者跌倒风险评估及预防》策略下 PISETI 管理模型在眼科住院患者预防跌倒管理中的应用效果。方法: 成立眼科防跌倒安全管理小组, 应用临床判断法结合 Morse 评分, 引入“PISETI 管理模型”, 注重眼科特点, 从患者、信息、标识、环境、家属和团队合作等六个方面实施预见性、针对性护理, 有效防控跌倒风险。比较实施前(2020年1月~2021年2月)和实施后(2021年3月~2022年2月)住院患者意外跌倒发生率。结果: 实施前住院患者意外跌倒发生率 0.078‰ (7/8943), 实施后意外跌倒发生率 0.025‰ (2/8010) ($X^2 = 4.61, P < 0.05$); 患者满意度由 95.06% 提升到 98.28% ($u = 6.115, P < 0.001$), 差异有统计学意义。结论: 基于成人住院患者跌倒风险评估及预防策略应用 PISETI 管理模型, 可提高医患安全意识, 改进认知和行为, 对预防眼科住院患者跌倒具有明显的效果, 同时提升管理效能和满意度。

关键词

成人住院患者跌倒风险评估及预防, PISETI 管理模型, 眼科, 住院患者

The Application Effect of PISETI Management Model in the Fall Prevention Management of Ophthalmic Inpatients Based on the Risk Assessment and Prevention Strategy of Adult Inpatients

*通讯作者。

文章引用: 王仁红, 郭建雄, 王益. 基于成人住院患者跌倒风险评估及预防策略下 PISETI 管理模型在眼科住院患者防跌倒管理中的应用效果[J]. 护理学, 2022, 11(5): 632-638. DOI: 10.12677/ns.2022.115100

Renhong Wang, Jianxiong Guo*, Yi Wang

Taixing People's Hospital, Taixing Jiangsu

Received: May 31st, 2022; accepted: Oct. 11th, 2022; published: Oct. 18th, 2022**Abstract**

Objective: To study the application effect of PISSETI management model on the management of ophthalmology inpatients fall prevention based on the adult inpatients fall risk assessment and prevention strategy. **Method:** Set up eye fall prevention and safety management team, apply the clinical judgment method combined with Morse, introducing "PISSETI management model", pay attention to eye characteristics, from the patient, information, identification, environment, family and teamwork in six aspects, such as implementing predictability, targeted nursing, fall in the effective prevention and control risk; compare the inpatients falling accident rates before carrying out (January 2020~February 2021) and after implementation (March 2021~February 2022). **Results:** Before carrying out hospitalized patients falling accident rate was 0.078‰ (7/8943), after the implementation of falling accident rate 0.025‰ (2/8010) ($X^2 = 4.61, P < 0.05$); Patient satisfaction increased from 95.06% to 98.28% ($u = 6.115, P < 0.001$). The difference was statistically significant. **Conclusion:** Based on adult inpatients fall risk assessment and prevention strategy, application of PISSETI management model can improve patient safety consciousness, improve the cognition and behavior, have obvious effects on preventing ophthalmology inpatients fall, while increasing the management efficiency and satisfaction.

Keywords**Adult Inpatients Fall Risk Assessment and Prevention, PISSETI Management Model, Ophthalmology Department, Hospitalized Patients**

Copyright © 2022 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

住院患者跌倒是指住院患者在医疗机构任何场所, 未预见性地倒于地面或倒于比初始位置更低的地方, 可伴或不伴有外伤[1]。据统计, 美国每年有超过 700,000 老年住院患者发生跌倒; 跌倒也是我国 65 岁以上老年人伤害死亡的首位原因[2], 跌倒不仅给患者带来严重的身心影响, 也给社会和家庭带来沉重经济负担, 因此, 预防跌倒一直是医院安全管理的核心及临床护理人员探索的课题之一。成人住院患者跌倒风险评估及预防团体标准[3]于 2021 年 2 月 1 日由中华护理学会发布, 旨在为住院患者跌倒风险评估和预防提供最佳护理实践指导, 帮助护理人员识别风险因素, 采取预防措施, 减少跌倒的发生。我院经培训于 2021 年 3 月在临床应用, 我科在应用的同时引入 PISSETI 管理模型[4], PISSETI 管理模型是由 Dykes 等在 2009 年根据护理人员对跌倒管理的策略而提出的, 通过患者、信息, 标识, 环境, 家属和团队合作等六个方面对患者进行全面的跌倒预防管理。我们将 PISSETI 管理模型应用对眼科住院患者进行防跌倒管理, 取得良好的效果。

2. 资料和方法

2.1. 临床资料

纳入标准：2020年3月~2022年2月眼科住院患者(排除标准 ≤ 18 岁未成年人)，作为研究对象，回顾性分析患者的临床病例资料，对预防跌倒管理进行分析和统计。以本院开始实施标准为时间节点，2020年3月~2021年2月眼科住院患者为2416例，其中男1101例，女1315例；年龄2~97岁(≤ 18 岁12人)； ≥ 60 岁为1807例，占74.79%。2021年3月~2022年2月眼科住院患者为2450例，其中男1158例，女1292例；年龄3~105岁(≤ 18 岁8人)， ≥ 60 岁为1864例，占76.08%。两组中未成年患者均未发生跌倒，两组患者年龄、性别一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2. 方法

2020年3月~2021年2月对照组使用跌倒/坠床危险因素评分表[5]，包括有跌倒史，意识、活动、排泄及视力障碍，年龄 ≥ 70 岁，使用特殊药物，身体虚弱者执意自行下床活动，主诉头晕、眩晕、体位性低血压(包含贫血、血小板减少)等10项内容， ≥ 1 分有跌倒风险， ≥ 3 分为高危。常规护理措施预防患者跌倒，包括对患者进行入院宣教、遵医嘱进行治疗护理等措施。

观察组使用标准和PISETI管理模型从患者、信息、标识、环境、家属和团队合作等六个方面进行防跌倒护理管理，具体包括以下措施。

2.2.1. 成立跌倒安全管理小组

成立预防跌倒安全管理小组，护士长任组长，全员参与并上报护理部。①对标准和PISETI管理模型进行培训。②讨论分析：标准明确首先用跌倒风险临床判定法，判定为跌倒低、中和高风险，无法判定时再用Morse跌倒风险评估量表，按分值判定跌倒风险等级。在临床判定法中视力障碍为高危风险因素之一，加之术后患眼包封，住院患者近80%为老年人[5]生理机能退化常合并多种疾病，因此，我们判定眼科住院患者为跌倒高风险并采取相应防范措施。③定期召开安全教育分析会，通过循证并结合专科情况，明确各班职责、防跌倒重点时段和地点等，提升合乎对预防跌倒及跌倒应急的处理能力。

2.2.2. 患者和家属

①风险评估：基于临床判定法结合Morse跌倒风险评估量表进行评估记录，同时对陪护者进行照护能力评估，根据评估结果制定针对性预防措施。②鼓励患者参与安全管理：在入院时引入“跌倒风险和预防协议”让患方成为共同的护理伙伴。③健康教育：详细告知风险因素，使之认识到对健康的影响；增加宣教力度及预防跌倒相关知识的讲解和措施落实，通过有效沟通建立良好的、相互信任的护患关系；通过图文并茂、通俗易懂的宣教资料，使患方易知易行共同落实。④延续护理：重视出院前评估及安全宣教。

2.2.3. 信息

我院医惠系统为信息共享、质量控制、安全监测等提供了平台，入院评估选择风险因素自动生成风险等级并提示，护士根据相关因素识别并选择该患者可采取的一系列有效的措施(中华护理学会推荐的跌倒高风险干预措施)[3]见表1加针对性预防措施，系统自动生成风险标识提示和防跌倒护理记录单。

2.2.4. 标识

依据临床判断法我们设定眼科住院患者均为高风险，在床头牌内插上“防跌倒*(*为高风险)”“陪客一人”标识，在卫生间前张贴“预防跌倒十知道”并图示易跌倒的风险因素和跌倒的危害宣传图片，

简单明了；制作醒目“小心滑倒”警示牌放在病区的走廊；在每个病床的床头及卫生间张贴“请使用呼叫器”，床尾张贴“请将病床摇把使用后回归原处防止患者跌倒”，“患者卧床时请拉起两侧床栏”；电视机边张贴“起床三部曲”；床边平板以呼救为主题的跌倒预防视频，温馨易懂易行。

Table 1. Main interventions fall high-risk patients

表 1. 跌倒高风险患者主要干预措施

干预措施	落实到位	需加强
1) 床边、就餐区、卫生间、盥洗间等跌倒高危区域及腕带上放置防跌倒警示标识。	√	
2) 日常用物、呼叫铃放在患者方便取用位置。	√	
3) 减少跌倒风险的因素，协助肌力、平衡及步态功能训练改善步态不稳。		√
4) 使用带轮子的床、轮椅等器具时，静态时锁定轮锁，转运时应使用安全带或护栏。	√	
5) 执行护理分级规定，确定患者需要照护的程度，按实施要求提供护理。	√	
6) 告知患者离床活动时应有他人陪同。	√	
7) 有专人 24 h 看护，保持患者在照护者的视线范围内。		√
8) 每班床边交接跌倒风险因素及跌倒预防措施的执行情况。	√	

2.2.5. 环境

合理化病房布局，在易跌倒地段，包括开水间、卫生间、浴室和走廊等安装扶手，在易湿滑地段铺设防滑垫，病区采光合适，提供夜灯等照明设备，保持病房整洁畅通，物品放置合理，地面水渍、垃圾及时打扫。

2.2.6. 团队合作

① 鼓励患方参与安全管理。**防跌倒口诀《一知晓：知晓跌倒(风险因素)、有警示(床头标识 + 高危红点)两看：地面无水，走道畅；鞋子不滑，裤不长。四会：会用床栏、会下床；不适、入厕会呼叫(会用二个呼叫器：床头、卫生间)》简单实用，易懂易行。**② 医护合作：医生医嘱“陪护一人”；对新入职医护人员重视专科和安全培训，提升对眼科疾病跌倒高危因素的重视；并通过每年 1 次的演练来巩固学习效果。③ 配合物业定期对保洁及陪检人员进行防跌倒等安全知识技能培训与考核，包括危险因素、应急处理、设备使用方法等内容的培训，使其掌握对防跌倒的认知和措施要求。④ 多科协作：眼科住院患者老年人多，合并疾病，重视合并疾病的诊治，如糖尿病、高血压等的管理。

2.3. 观察指标

跌倒伤害指住院患者跌倒后造成不同程度的伤害甚至死亡。以本科开始实施标准和 PISSETI 管理模型(2021 年 3 月 1 日)为时间节点,2020 年 3 月~2021 年 2 月眼科成人住院患者为 2404 例,2021 年 3 月~2022 年 2 月眼科成人住院患者为 2442 例,对两组患者在住院期间的跌倒次数统计记录,并对记录数据进行对比分析。跌倒发生率(包括造成或未造成伤害) = 跌倒例次数/与本组患者实际占用床日数的千分比。依据国家医疗服务与质量安全报告——护理专业分册[1],跌倒伤害程度见表 2。

Table 2. Inpatients fall injury classification table**表 2.** 住院患者跌倒伤情分级表

伤情	因跌倒导致身体受损或功能受影响
轻度(严重程度 1 级)	导致青肿、擦伤、疼痛, 需要冰敷、包扎、伤口清洁、肢体抬高、局部用药等。
中度(严重程度 2 级)	导致肌肉或关节损伤需要缝合、使用皮肤胶、夹板固定等。
重度(严重程度 3 级)	导致骨折、神经或内部损伤, 需要手术、石膏、牵引等。

2.4. 统计学方法

数据应用 SPSS 17.0 统计软件进行学分析, 使用 X^2 , $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 患者跌倒发生情况

跌倒患者年龄在 65~83 岁之间, 实施前后跌倒发生率、伤害对比见表 3。

Table 3. Incidence of fall, injury before and after the contrast (cases, ‰)**表 3.** 实施前后跌倒发生率、伤害对比(例次, ‰)

组别	例数	跌倒(n)	未跌倒(n)	跌倒发生率(‰)	1 级	2 级	3 级
实施前	2404	7	2397	0.078‰	6	0	1
实施后	2448	1	2447	0.025‰	1	0	0
x^2 值	4.61						
P 值	<0.05						

3.2. 患者满意度

实施前后二组患者均无投诉; 依据院行风办第三方调查, 满意度由 95.06% 提升到 98.28%, 差异有统计学意义($u = 6.115$, $P < 0.001$)。

3.3. 护士对实施前后评估量表的评价

① 标准评估时机明确: 强调动态评估, 体现及时性。患者入院时、转科时首次评估; 住院期间出现病情变化、使用高跌倒风险药物、跌倒后、跌倒高风险患者出院前, 再次评估。废除以往评估 ≥ 1 分, 至少每周评估一次; 评估 ≥ 3 分, 至少每周评估二次。② Morse 跌倒评估量表(Morse Fall Scale, MFS)条目简单, 评估耗时短(1~2 分钟)。③ 预防措施包含两个方面: 按跌倒风险等级预防加针对风险因素的预防。④ 方法内容简洁、容易掌握, 可以减少护理人员工作量。

4. 讨论

跌倒是全球范围内最常见的不良事件[6], 防范与减少患者跌倒等不良事件发生是医院管理的基本要求, 也是等级医院评审条款之一; 国际医疗机构认证委员会(JCI)将识别患者安全风险列入国际患者安全目标。眼科住院患者近 80% 为老年人[5], 进入老年期后, 常合并多种疾病、运动、感觉系统机能下降, 机体处于脆弱失衡状态中, 跌倒发生的机率大幅提高[7] [8] [9]; 老年人普遍存在不愿麻烦人的心理或认

为有能力自理生活,对潜在的风险认识不足,过于自信、固执、依从性差,增加了跌倒的风险;同时,老年人对药物的耐受性降低,容易发生不良反应,如降糖类、降压类、镇静安眠类、利尿类、抗抑郁类药物,这些药物可能影响老年人的血糖、血压、意识、步态平衡功能而增加跌倒的危险性[10]。视力障碍位于眼病患者三个主要症状的首位[11],术后眼部包封等情况也影响视力,专科用药如缩瞳剂、散瞳剂阿托品等都在一定时间内瞳孔、视觉变化,使眼科患者跌倒的风险更高[5][12]。以上几点可以为本项目作注解,重视眼科住院患者的跌倒预防。

目前多重因子介入被证明是预防跌倒最有效的方法[13],这其中 92%的住院患者跌倒是可以预防的[14]。本研究基于标准,标准内容简洁、容易掌握,可以减少护理人员工作量;依据跌倒风险临床判定法设定眼科住院患者均为高风险,再应用 Morse 跌倒风险评估量表对合并疾病、移动、自理能力等进行评估,制定针对每个患者的跌倒预防计划,这与相关研究一致[14],预防措施包含两个方面:按跌倒风险等级预防加针对风险因素的预防。值得注意的是,老年人住院时相互陪伴较多、无陪护或自认为可以而不配合,本研究有 1 例患者跌倒时陪护者就在旁边,因步态不稳而未能扶住;另 3 例无陪护,因此落实陪护者并需对陪护者照顾能力进行评估也很重要;2020 年我院眼科平均住院日为 3.72,2021 年我院眼科平均住院日为 3.28,有必要重视出院前评估和延续安全宣教。因此,重视专科特点,正确识别跌倒高危因素,采取因人施策的综合干预措施[12],以期达到“患者安全、物品安全以及环境安全”的目标。

现代护理管理强调的是制度和规范管理,而制度有效的施行靠的是执行力。在加强预防跌倒知识宣教的同时,不断强化跌倒可防的信念,使医患都能认识跌倒的风险,协调配合采取行动;应用“PISETI 管理模型”,通过患者、信息、标识、环境、家属和团队合作等六个方面进行全面的预防跌倒管理,通过医患的共同努力,有效控制并减少了跌倒风险,促进眼科住院患者健康行为的形成,从而减少跌倒的发生。当然,强化医患的自觉防范意识,提高执行力仍将是以后护理安全管理中不断改进的内容。

参考文献

- [1] 么红,马旭东.国家医疗服务与质量安全报告——护理专业分册[M].北京:科学技术文献出版社,2020:22-28.
- [2] 李小鹰,樊瑾.老年医学进展[M].北京:人民卫生出版社,2014:82-84.
- [3] 顾则娟,吴欣娟,郑一宁,赵菁,刘义兰,宋葆云,等.T/CNAS 18-2020 成人住院患者跌倒风险评估及预防团体标准[S].2021.
- [4] 洪馨雨,袁雷,谈莉莉,等.PISETI 跌倒管理模型对老年患者跌倒预防的效果观察[J].智慧健康,2019,5(10):25-26.
- [5] 王仁红,郭建雄,周娟.质量持续改进在眼科住院患者跌倒预防中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2015,21(31):3761-3765.
- [6] Opsahl, A.G., Ebright, P., Cangany, M., Lowder, M., Scott, D. and Shaner, T. (2017) Outcomes of Adding Patient and Family Engagement Education to Fall Prevention Bundled Interventions. *Journal of Nursing Care Quality*, 32, 252-258. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000232>
- [7] 徐忠梅,于卫华,吴梦余,方常君.老年 2 型糖尿病患者双重任务行走步态特征及其与害怕跌倒的相关性研究[J].中华护理杂志,2018,53(1):22-26.
- [8] 李梅,刘伟萍,白雪,崔红哲.内科系统住院老年病人跌倒相关因素分析[J].护理研究,2019,33(8):1447-1449.
- [9] 吴跃迪,刘腊梅,王珍珠,王莉平,晏文娜.老年人衰弱和跌倒相关性研究进展[J].全科护理,2021,19(24):3377-3380.
- [10] 白利颖,王贵芝,李湘萍.老年患者对跌倒危险因素认知情况的调查与分析[J].中华护理杂志,2009,44(11):1025-1027.
- [11] 杨培增,范先群.眼科学[M].第 9 版.北京:人民卫生出版社,2018:27-34.
- [12] 陈茜.眼科护理中安全隐患调查与对策分析[J].中国妇幼健康研究,2016,27(S2):374.

- [13] 林美芝, 苏敏仪, 凯丽比努尔·木合塔尔. 国内外预防患者跌倒干预措施研究进展[J]. 医药前沿, 2017, 7(30): 9-10. <http://www.chinaqking.com>
- [14] 任晓晓, 黄巧, 李绣球, 许智红, 卢少萍. 基于护理敏感性结局指标构建防跌倒过程质量监控模式的研究[J]. 现代医院, 2021, 21(2): 215-218.