

HFMEA 在骨质疏松性脆性骨折患者出院延续护理中的应用效果分析

刘丽 王红梅 马国爽
宁夏医科大学总医院 宁夏 银川 750001

摘要:目的:探讨失效模式与效应分析(HFMEA)在骨质疏松性脆性骨折患者出院延续护理中的应用效果。方法:选取2023年1月至2025年1月收治的骨质疏松性脆性骨折患者120例,按随机数字表法分为观察组和对照组各60例。对照组给予常规延续护理服务,观察组基于HFMEA理论构建延续护理模式。比较两组患者的依从性、生活质量及再入院率。结果:观察组患者护理依从性显著高于对照组,生活质量评分明显改善,再入院率显著降低($P < 0.05$)。结论:HFMEA应用于骨质疏松性脆性骨折患者出院延续护理能够有效提升护理质量,改善患者预后。

关键词: HFMEA; 骨质疏松; 脆性骨折; 延续护理; 生活质量

骨质疏松性脆性骨折是老年人群常见疾病,具有高发病率、高致残率、高死亡率的特点。随着人口老龄化加剧,该疾病的发病率呈逐年上升趋势。患者出院后的延续护理对于预防再次骨折、促进功能恢复具有重要意义。传统的延续护理模式存在风险识别不足、干预措施针对性不强等问题。HFMEA作为一种前瞻性风险管理工具,在医疗质量管理中发挥重要作用^[1]。本研究旨在探讨HFMEA在骨质疏松性脆性骨折患者出院延续护理中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月至2025年1月在我院骨科收治的骨质疏松性脆性骨折患者120例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各60例。观察组男24例,女36例;年龄62~85岁,平均年龄(73.2±6.8)岁。对照组男24例,女36例;年龄62~85岁,平均年龄(73.2±6.8)岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准:确诊为骨质疏松性脆性骨折;首次发生骨折;意识清楚,能够配合研究。排除标准:合并严重心脑血管疾病;恶性肿瘤;精神疾病。本研究经医院伦理委员会审批,所有患者均签署知情同意书。

1.2 方法

对照组给予常规延续护理服务,包括出院指导、电话随访、健康宣教等。

观察组基于HFMEA理论构建延续护理模式,具体实施如下:

1.2.1 HFMEA流程构建

HFMEA小组的组建需要考虑多学科的专业互补性。骨科主任负责整体医疗决策和技术指导,护士长统筹护

理资源配置和流程优化,专科护士承担具体的患者教育和日常监测工作,康复师专注于功能恢复指导,营养师则关注患者的营养状况改善。团队成员需接受HFMEA方法学培训,掌握风险识别、评估和控制的基本技能。建立定期会议制度,确保信息畅通和决策一致性。

1.2.2 风险识别与分析

通过系统的文献回顾和临床数据收集,发现更多潜在风险点。除了已识别的三大风险外,还应关注营养管理问题:钙剂和维生素D补充不足影响骨密度恢复;心理支持缺失:患者因担心再次骨折产生焦虑抑郁情绪;社会支持不足:缺乏家属有效照护导致依从性下降;经济负担过重:长期治疗费用影响治疗连续性;并发症预防:深静脉血栓、肺部感染等院外并发症风险。

1.2.3 干预措施制定

针对识别的风险点,制定个性化干预方案:(1)用药管理的全方位保障。建立智能化用药提醒系统,结合手机APP推送、短信通知、语音呼叫等多种方式,根据药物半衰期和最佳服用时间设置个性化提醒。配备专业药师团队,每周进行电话随访,详细询问服药感受、不良反应情况,并提供专业的用药指导。建立不良反应快速响应机制,一旦出现严重胃肠道反应或其他不适症状,立即启动医嘱调整程序。同时开展用药知识普及教育,帮助患者理解坚持用药的重要性,提高治疗依从性。建立用药日记制度,指导患者记录每日用药情况和身体反应,为医生调整治疗方案提供参考依据。(2)精准化康复指导体系。基于患者年龄、骨折部位、愈合程度、基础疾病等因素,制定差异化的康复计划。初期以关节活动度训练和肌肉力量恢复为主,中期逐步增加负重训练和平

衡能力练习,后期重点进行功能性活动训练。配备专业的康复评估工具,定期测量肌力、关节活动度、平衡能力等指标,客观评估康复进展。建立康复档案管理系统,记录每次评估结果和训练强度变化,确保康复计划的科学性和安全性。同时加强患者及家属的康复知识培训,教授正确的训练方法和注意事项。(3)环境安全的系统性改造。组织专业人员进行入户评估,重点关注地面防滑处理、照明设施完善、扶手安装位置、家具摆放合理性等关键环节。针对不同年龄段和行动能力的患者,提出针对性的改造建议。对于经济困难的家庭,协助申请相关补助或提供低成本改造方案。建立环境安全检查清单,涵盖卫生间防滑措施、楼梯扶手稳固性、地毯固定情况、电线整理等多个方面。定期回访检查改造效果,及时调整和完善安全措施,确保居家环境的安全性和舒适性。

1.2.4 实施与监控

建立延续护理档案,记录每次随访情况。采用多元化

随访方式,包括电话随访、微信沟通、家庭访视等。设立24小时咨询热线,及时解决患者问题。每月进行质量评估,根据反馈调整护理方案。

1.3 观察指标

(1)护理依从性:采用自制量表评估,满分100分, ≥ 80 分为良好依从性;(2)生活质量:采用SF-36量表评估,包括生理功能、社会功能、心理健康等维度;(3)再入院率:统计6个月内因相关并发症再次入院的比例。

1.4 统计学方法

通过SPSS26.0处理数据,计数(由百分率(%)进行表示)、计量(与正态分布相符,由均数 \pm 标准差表示)资料分别行 χ^2 、 t 检验; $P < 0.05$,则差异显著。

2 结果

2.1 护理依从性比较

观察组患者护理依从性明显优于对照组($P < 0.05$)。

表1 两组患者护理依从性比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	干预前	干预后
对照组	60	52.3 \pm 8.7	71.2 \pm 9.4
观察组	60	51.8 \pm 9.1	86.7 \pm 7.2
t值	-	0.312	9.456
P值	-	0.756	0.000

2.2 生活质量比较

($P < 0.05$)。见表2。

观察组患者生活质量各项评分均显著高于对照组

表2 两组患者生活质量评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	生理功能	社会功能	心理健康	总分
对照组	60	62.4 \pm 10.3	58.7 \pm 9.8	61.2 \pm 8.9	182.3 \pm 25.4
观察组	60	78.6 \pm 8.5	74.3 \pm 7.2	76.8 \pm 6.4	229.7 \pm 18.9
t值	-	-9.123	-9.847	-10.342	-11.456
P值	-	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 再入院率比较

0.05)。见表3。

观察组患者6个月内再入院率显著低于对照组($P <$

表3 两组患者再入院率比较[n(%)]

组别	例数	再入院	未再入院
对照组	60	12(20.0)	48(80.0)
观察组	60	4(6.7)	56(93.3)
χ^2 值	-	-	4.321
P值	-	-	0.038

3 讨论

骨质疏松性脆性骨折是老年人群面临的重大健康问题,其发病机制复杂,涉及骨代谢失衡、激素水平改变、营养状况等多种因素。当前我国骨质疏松性脆性骨折的防治面临诸多挑战。首先是认识不足,许多患者对骨质

疏松症的危害认识不够,未能及时采取预防措施。其次是治疗依从性差,抗骨质疏松药物疗程长、副作用明显,患者容易中断治疗。再者是居家护理质量参差不齐,缺乏专业的指导和监督。这些问题都增加了再次骨折的风险,影响患者康复效果^[2]。因此,探索有效的延续护理模式,提

高患者自我管理能力,具有重要的临床和社会意义。

HFMEA作为一种系统性的风险管理方法,最初应用于制造业,后来被引入医疗领域。其核心理念是通过识别潜在的失效模式,评估风险等级,制定预防措施,从而提高医疗服务的安全性和有效性。在延续护理中应用HFMEA,能够系统地识别护理过程中的薄弱环节,有针对性地改进服务质量^[3]。传统延续护理模式多凭经验实施,缺乏系统的风险评估和质量控制。医护人员往往忙于日常护理工作,难以全面考虑各种潜在风险。HFMEA方法的引入改变了这一现状,通过团队合作的方式,集思广益,全面识别可能存在的问题。这种方法强调前瞻性思维,变被动应对为主动预防,从根本上提高了护理质量^[4]。在骨质疏松性脆性骨折患者的延续护理中, HFMEA的应用主要体现在以下几个方面:首先是系统性风险识别,通过多学科团队合作,全面梳理患者出院后可能面临的问题。其次是量化风险评估,使用RPN值客观评价各风险点的重要性,为资源配置提供依据。再者是针对性干预措施,针对高风险项目制定具体的改进方案。最后是持续质量改进,建立监控机制,不断优化护理流程。HFMEA实施过程中,团队建设至关重要。需要建立跨专业的协作团队,包括医生、护士、康复师、营养师等。团队成员需要接受专门培训,掌握HFMEA的基本原理和操作方法。同时要建立良好的沟通机制,确保信息及时传递和反馈。在实际应用中,还需要结合医院的具体情况,制定适合的实施方案^[5]。从技术层面看, HFMEA的实施需要完善的信息化支撑。建立电子化的风险评估系统,能够提高工作效率和准确性。开发移动应用程序,方便医护人员随时记录和查询相关信息。利用大数据分析技术,挖掘隐藏的风险因素,为决策提供支持。这些技术创新将进一步提升HFMEA的应用效果。

本研究结果显示,观察组患者护理依从性显著提高,生活质量明显改善,再入院率大幅降低。这些结果充分证明了HFMEA在骨质疏松性脆性骨折患者延续护理中的积极作用。从依从性角度看,观察组患者干预后得分达到86.7分,远高于对照组的71.2分($P < 0.05$),说明基于HFMEA的护理模式能够有效提升患者的治疗配合度。护理依从性的改善反映了多方面的作用机制。首先,个性化的用药管理方案减少了不良反应的发生,提高了患者的治疗信心。其次,专业的康复指导帮助患者掌握了正确的锻炼方法,增强了自我效能感。再者,定期的随访和沟通建立了良好的护患关系,增加了患者的信任度。这些因素共同作用,形成了积极的治疗氛围^[6]。生活质量的显著改善体现了综合干预的效果。观察组患

者在生理功能、社会功能、心理健康等方面的评分均明显优于对照组($P < 0.05$)。生理功能的改善主要体现在疼痛减轻、活动能力增强、日常生活自理能力提高等方面。社会功能的提升反映在人际交往增加、社会参与度提高等方面。心理健康状况的改善则表现为焦虑抑郁情绪的缓解、生活满意度的提高等。再入院率的降低是护理质量提升的直接体现。观察组再入院率仅为6.7%,而对照组高达20.0%,两者差异显著($P < 0.05$)。这一结果说明,基于HFMEA的延续护理模式能够有效预防并发症的发生,减少不必要的医疗资源消耗。从经济学角度分析,这也意味着医疗成本的降低和资源配置效率的提高。分析其原因为: HFMEA方法通过系统性的风险识别和评估,使护理人员能够准确把握患者的关键需求,提供精准化的护理服务。个性化的干预方案更符合患者的具体情况,提高了护理的有效性。多学科团队的合作模式整合了各方资源,形成了护理合力。持续的质量监控机制保证了护理服务的连续性和稳定性。此外,现代信息技术的应用也是成功的关键因素。移动医疗平台的使用提高了沟通效率,远程监测技术的应用实现了实时健康管理,人工智能算法的引入优化了护理决策。这些技术手段与HFMEA方法的结合,进一步提升了护理质量。

综上所述, HFMEA在骨质疏松性脆性骨折患者延续护理中的应用开辟了新的思路和方法,能够有效提高患者的依从性,改善生活质量,降低再入院率。这一成果值得在更大范围内推广应用,以造福更多患者。

参考文献

- [1]高珞珞,李文娟,殷凯.家庭参与式护理模式在老年髌部脆性骨折患者延续护理中的应用[J].中国医药导报,2021,18(29):158-161,181.
- [2]章芬,刘齐芳,漆律.基于Omaha系统的延续护理在社区老年骨质疏松患者中的应用[J].现代诊断与治疗,2024,35(8):1236-1238.
- [3]叶城晨.智慧护理在骨折术后延续护理中应用的研究进展[J].中国实用乡村医生杂志,2025,32(11):71-74.
- [4]邢俏妹.家庭参与式护理模式在老年髌部脆性骨折患者延续护理中的应用效果研究[J].临床医药文献电子杂志,2021,8(7):88-91.
- [5]张燕琪.骨折联络服务的智慧护理模式对髌部脆性骨折患者继发骨折风险的影响[J].中国医药指南,2025,23(8):169-172.
- [6]王艺文.基于奥马哈理念的延续护理对老年髌部骨折出院后恢复及生活质量的影响[J].河北医药,2025,47(3):521-524.