

• 基础护理 •

急诊留观患者非计划性拔管预防的护理专案管理

张梦杰, 张建霞, 李宁, 于淼, 杨振楠

摘要:目的 探讨急诊留观患者非计划性拔管预防的护理专案管理效果。方法 在对前期(2020年4月至2021年4月)收治的急诊留观患者非计划性拔管现状及要因分析的基础上,对2021年5月至2022年5月急诊留观病房收治的患者521例实施非计划性拔管预防的护理专案管理,即细化预防非计划性拔管相关制度及管理策略、强化护士相关培训和考核、优化患者健康教育和反馈、增加护士人力配备、落实持续质量改进等专案管理措施。结果 实施专案管理后,护士预防非计划性拔管知识、实践得分及患者预防非计划性拔管知识得分显著高于专案管理前,急诊留观患者非计划性拔管发生率显著降低(均 $P < 0.05$)。结论 对急诊留观患者进行非计划性拔管预防的护理专案管理,可提高护士预防非计划性拔管的知识和实践水平,降低非计划性拔管发生,促进患者安全。

关键词:急诊科; 非计划性拔管; 护理专案; 护理管理; 管路滑脱; 导管护理

中图分类号:R472 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.09.056

Nursing project management to reduce unplanned extubation in emergency department observation unit patients Zhang Mengjie, Zhang Jianxia, Li Ning, Yu Miao, Yang Zhennan. Emergency Department, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of nursing project management to prevent unplanned extubation (UEX) in emergency department observation unit (EDOU) patients. **Methods** UEXs in EDOU occurred between April 2020 and April 2021 were analyzed using root-cause analysis procedures, then 521 patients admitted to the EDOU from May 2021 to May 2022 were given nursing project management to prevent UEX. Nursing project management included refining the UEX prevention regulations and strategies, strengthening training and appraisal for nurses, optimizing patient education and feedback, increasing nursing workforce, and implementing continuous quality improvement measures. **Results** After the implementation of nursing project management, nurses' knowledge and practice of UEX prevention, as well as patients' knowledge of UEX prevention were significantly enhanced, whereas the incidence of UEX was significantly reduced (all $P < 0.05$). **Conclusion** The nursing project management for UEX prevention in EDOU improves nurses' knowledge and practice, resulting in reducing UEX and ensuring patient safety.

Key words: emergency department; unplanned extubation; nursing project; nursing management; catheter dislodgement; catheter care

急诊留观病房主要收治目前尚未出现症状改变,但病情随时可能加重的患者^[1]。随着人口老龄化进程加快,老年人存在多种慢性病共存现象,急诊留观老年患者数量急剧增加^[2]。这类患者由于器官功能减退、免疫力低下、机体应激能力降低等原因,更易出现急危重症,常需要留置各类导管^[3-4]。非计划性拔管是急危重症患者易发生的意外事件,可加剧患者痛苦、延长住院时间、增加经济负担,甚至威胁患者生命安全等,是影响患者安全的重要问题之一,其中高龄、重症是非计划性拔管的两大主要因素^[5-8]。为促进患者管路安全,中国医院协会将提升导管安全纳入到《患者安全十大目标(2022版)》中^[9]。护理专案是指对护理业务中特定的主题加以系统控制分析,以达成特定目标的一种活动,从而科学有效地解决临床护理问题,提高护理质量,保障患者安全^[4]。我院急诊留观病房常年收治老年、危重症、多导管患者,是非计划性拔管发生的高风险护理单元,为提高留置导管患者的管道安全,自2021年5月对急诊留观患者非计划

性拔管相关问题开展专案管理,取得一定效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 患者一般资料 2020年4月至2021年4月(护理专案管理前),我院成人急诊留观病房收治患者507例,2021年5月至2022年5月(护理专案管理后)收治患者521例。急诊留观病房收治患者均为一级护理,护理专案管理前后急诊留观患者一般资料比较,见表1。

表1 专案管理前后急诊留观患者一般资料比较

时间	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	管路数量 [条, $M(P_{25}, P_{75})$]
		男	女		
管理前	507	278	229	78.66 ± 12.24	2(2,3)
管理后	521	290	231	79.89 ± 12.15	3(2,3)
统计量		$\chi^2 = 0.072$		$t = 0.137$	$Z = 0.714$
<i>P</i>		0.789		0.105	0.475

1.1.2 护士一般资料 2020年4月至2021年4月,我院成人急诊留观病房共有护士20名,均为女性。2021年5月至2022年5月增加新入职护士4名,均为女性。共24名护士,年龄22~62(35.17 ± 9.64)岁。学历:大专9人,本科15人。工作年限1~32

作者单位:北京大学第一医院急诊科(北京,100034)

张梦杰:女,本科,主管护师,护士长,13718662188@139.com

科研项目:北京大学第一医院科研种子基金课题(2021SF54)

收稿:2022-12-23;修回:2023-02-12

年,平均 13.13 年。

1.2 管理方法

1.2.1 成立护理专案管理小组 护理专案管理小组由急诊科总护士长、病房护士长、后备护士长、护理组长及病区医疗主任共同组成。病房护士长为护理专案管理组长,负责非计划性拔管预防管理方案制订、协调和督导项目实施;后备护士长负责督导、持续质量改进;总护士长负责资源协调与沟通;病区医疗主任负责与医生的沟通与协调;其余人员承担培训指导、措施落实、资料收集、效果评价等工作。

1.2.2 现状及要因分析 专案管理小组根据医院护理管理不良事件上报系统、护理部质控督导数据、病区患者信息登记表,回溯性分析专案管理前非计划性拔管情况。2020 年 4 月至 2021 年 4 月,急诊留观病房收治患者 507 例,留置管路类型共计 13 种(包含鼻胃管、鼻空肠管、气管插管、气切套管、胸腔引流管、腹腔引流管、心包引流管、胆囊引流管、脑室引流管、中心静脉导管、经外周置入的中心静脉导管、尿管、膀胱造瘘管),发生非计划性拔管 13 例(包含腹腔引流 1 例、胸腔引流 1 例、中心静脉导管 1 例、经外周置入的中心静脉导管 1 例、鼻空肠管 1 例、鼻胃管 4 例、尿管 4 例)。为全面、系统、客观、真实、有效地综合分析各类非计划性拔管事件,以提高参与者整体看待问题的意识,专案管理小组通过头脑风暴,运用鱼骨图,对人、物、法、环等方面进行原因分析,列出要因分析如下:①急诊留观病房预防管路滑脱相关制度与管理策略仍需细化,如胸腔、腹腔等引流管的留置指征评估、置管、维护换药由医生完成,日常观察与固定由护士完成,医护间存在沟通不及时情况;②医护人员对各类型管路存在管路留置必要性评估不及时、管路维护技术不足、管路固定无效等情况;③医护人员对留置管路患者的健康教育不足,未采取有效方法及时反馈健康教育效果;④陪护人员知识缺乏,存在不理解、不配合情况;⑤护理人力不足,护士疲于应对日常工作及抢救,存在对患者巡视不到位、动态评估不足、未能根据患者情况及时改进预防措施等情况。

1.2.3 专案管理措施

1.2.3.1 细化预防非计划性拔管相关制度及管理策略 基于相关标准、指南及文献资料,结合急诊留观病房临床实践,细化预防管路滑脱相关制度、流程、规范。主要包含:①患者留置导管管理制度、深静脉置管和维护医护配合流程、引流管置管和维护医护配合流程、非计划性拔管预防策略等。②完善非计划性拔管评估,细化医生和护士在预防非计划性拔管中的职责,落实“五个三”+“强强联合”策略,“五个三”即评估三部曲、固定三方法、粘牢三要素、关键三细节、预防三举措;“强强联合”即强化对人员的培训、强化对临床工作的督导、联合医生落实非计划性拔管措施、合理选择导管。③制作“非计划性拔管风险告知书”,完善“保护性约束知情同意书”,充分告知患者和家属

留置管路的目的、意义、重要性,以及非计划性拔管可能的风险,邀请患者和家属参与非计划性拔管的预防。④修订“护士床旁交接班流程”“晨间护理工作规范及流程”,制作“每日护理关注要点提示卡”“321 护理工作计划落实表单”“非计划性拔管应急预案”,录制各类导管维护和固定视频,规范护士工作内容及流程。⑤落实导管安全督导,重点督导管路的固定质量、评估的及时性和准确性,以及患者非计划性拔管健康教育效果。

1.2.3.2 强化护士预防非计划性拔管相关培训和考核 将预防非计划性拔管相关操作和考核纳入病房医生、护士的基础培训。培训内容包括《住院患者身体约束护理》^[10]等相关内容,管路固定的方法及实践操作,各类管路使用过程中的常见问题和解决方法,LEARNs 健康教育模式^[11]等。理论培训采取线上、线下相结合的方式,通过腾讯会议视频实时召开培训课程并录课,课后增加提问环节,及时解答疑问,同时通过企业微信将录制课程及时发布,便于全员反复观看。实践操作培训采用教学视频录制、工作坊、情景模拟等形式进行。培训后对护士进行理论知识与实践考核,理论知识采取试卷进行,实践考核采取专项操作考核,以情景案例为基础,考核内容包含管路留置评估、固定、维护、观察、拔管指征评估、健康教育等,考核后当场给予反馈和指导,不合格者再次考核。在考核过程中将后备护士长、护理组长作为重点考核对象,在基础考核外,增加风险应对考核。

1.2.3.3 优化预防非计划性拔管健康教育和反馈 基于《促进以患者为中心的学习》指南^[12],运用 LEARNs 模式,结合急诊留观病房实际情况,优化预防非计划性拔管健康教育。①聆听:护士行健康教育前通过 5 min 左右现场询问、查阅电子病历,了解患者及陪护的人口社会学资料和疾病相关资料。同时询问患者及陪护关于管路滑脱预防相关的 4 个开放式问题,了解患者及陪护对非计划性拔管预防知识、对健康教育方式的偏好等,同时收集患者社会信息,包括家庭决策模式、医疗经历、文化背景等,以了解促进患者及陪护学习的可用资源、影响学习的因素。②建立:护士在聆听过程中与患者及陪护建立治疗性合作伙伴的信任关系,鼓励患者及陪护主动参与健康教育方式与内容的设计,在健康教育前、中、后及时反馈,并在实施健康教育时根据反馈内容调整。③应用:护士采取有目的、有组织、结构化的方法进行健康教育。运用健康教育执行单,动态记录,重点讲解非计划性拔管风险、保护性约束重要性、患者及陪护参与导管安全维护的内容,责任护士现场讲解后,对于重点内容向患者及陪护发放健康教育手册、推送视频链接。④提高:通过患者及陪护体验,增加提升技能的机会。非危重症、躁动患者,让患者自行或陪护协助翻身,观察患者在翻身过程中管路的放置、固定,根据实践情况给予指导。⑤反馈:及时完成患者及陪护

学习效果的评价,对不理解的内容进行讲解,对不规范动作进行纠正,确认其掌握为止。⑥强化:每日晨间护理时,责任护士查看健康教育执行单,反馈已学习的健康教育内容,针对反馈中的问题进行强化讲解和示范。

1.2.3.4 增加护理人力配备以满足临床工作需求 通过护士访谈、现场跟班、视频反馈等方式,充分评估临床护理工作量,合理进行人力调配。急诊留观病房共 31 张床位,原有护士 20 名(含护士长 1 人),其中 3 名护士年龄 ≥ 50 岁,1 名护士为肺癌术后恢复期,人力配备不能满足高强度、高风险的护理工作需求。经过科室、护理部审批,留观病房在原有护士人数的基础上,增加 4 名新毕业护士,通过系统规范化培训、一对一带教、理论和实践考核后,被分配到每个责任组,以充实护士人力配备,满足临床工作需要。

1.2.3.5 落实预防非计划性拔管持续质量改进 将导管安全纳入护士长一级质控专项内容,每月落实 1 次督导;全员参与质量管理-患者安全小组,护士长每月随机督导;出现非计划性拔管隐患、不良事件时,在病房质量分析会上进行讨论,必要时请科室总护士长、护理部联合给予指导意见和建议。联合医生团队,对置管、维护、拔管进行全程参与,动态评估各项指征,增加医护间合作交流,共同观察、评估,根据情况尽早落实拔管。

1.2.4 专案管理目标 通过查阅文献资料,根据目标值计算方法,结合急诊留观病房近年非计划性拔管实际情况,经专案管理组讨论后,将目标值设定为“每年非计划性拔管 ≤ 5 例”。

1.3 评价方法 统计专案管理前后护士预防非计划性拔管知识和实践得分、患者预防非计划性拔管知识水平,以及急诊留观患者非计划性拔管发生率。①护士预防非计划性拔管理论知识和实践考核。理论知识考核应用问卷星编制电子试卷,护士点击链接后自行答题,同一用户只能填写 1 次,全部题目作答完成后才可提交;实践考核以情景案例为基础,考核内容包含管路留置评估、固定、维护、观察、拔管指征评估、健康教育等。知识、实践考核得分 ≥ 60 分合格。②患者预防非计划性拔管知识调查,知识问卷共 10 个条目,采用 Likert 3 级评分法,1=不知道,2=不确定,3=知道,总分 10~30 分,得分越高说明患者对预防非计划性拔管知识掌握情况越好。专案管理前后分别便利抽取 30 例患者参与调查。③急诊留观患者非计划性拔管发生情况,从医院护理管理系统获取数据。

1.4 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行统计分析,行 t 检验、 χ^2 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 专案管理前后护士预防非计划性拔管知识和实践得分比较 见表 2。

表 2 专案管理前后护士预防非计划性拔管知识和实践得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

时间	人数	知识	实践
管理前	20	81.00 \pm 5.28	78.25 \pm 3.35
管理后	24	87.29 \pm 4.42	85.42 \pm 4.40
t		-4.304	-5.973
P		<0.001	<0.001

2.2 专案管理前后急诊留观患者预防非计划性拔管知识得分 专案管理前患者预防非计划性拔管知识得分为 24.47 \pm 3.10,专案管理后为 28.20 \pm 1.35,管理前后比较, $t = -6.041, P < 0.001$ 。

2.3 专案管理前后急诊留观患者非计划性拔管发生情况 专案管理前发生非计划性拔管 13 例,专案管理后仅为 1 例,专案管理前后比较, $\chi^2 = 10.764, P = 0.001$,差异有统计学意义。

3 讨论

3.1 护理专案管理有利于系统客观地分析原因,改善临床护理问题 护理专案管理以管理学理论为基础,问题处理为目的,对临床工作中的人、事、物等进行改善^[13],使参与者能够更加系统、客观地分析问题。急诊留观病房开展预防患者非计划性拔管护理专案,针对 2020 年 4 月至 2021 年 4 月发生的 13 例非计划性拔管案例,将单一案例中的事后分析处理,变为整体分析非计划性拔管一类问题,进而更加专注于从系统层面发现问题,捕捉偏差信息,找出过程中的薄弱环节,通过专案管理做到从单一不良事件的事后处置向前瞻性预防管理模式转变,从而改善临床护理问题,提升患者安全质量。

3.2 实施护理专案管理可降低非计划性拔管发生率
3.2.1 组建医护合作团队,完善制度、规范、流程,是降低非计划性拔管的基础 研究表明,良好的医护合作、制度优化可减低不良事件和医疗纠纷的发生^[14]。护理专案管理中通过组建由病区医疗主任共同参与的管理小组,进而将医生纳入到专案管理改善项目中,从而加强医护间的合作与交流。通过完善各类导管置管、维护、拔管等制度,规范医护配合流程,制订预防非计划性拔管策略,强化护士交接班和巡视流程,增加和修订面向患者的“非计划拔管风险告知书”和“保护性约束知情同意书”,充分细化前馈管理,为有效预防非计划拔管奠定基础。

3.2.2 强化理论实践考核,建立风险防范意识,是降低非计划性拔管的重要措施 医护人员知识缺乏、实践能力不足、风险意识薄弱是不良事件发生重要原因,通过规范、系统的培训和考核,可提高医护人员知识水平、实践能力和风险防范意识,有利于降低不良事件发生率。通过实施护理专案管理,对医护人员加强相关知识及技能培训,以提高医护人员对管路评估和维护的意识,同时对护士进行强化模拟考核,促进护士在预防非计划性拔管环节的知识与实践水平提

升。每个责任组设有护理组长,将护理组长作为组内非计划性拔管风险预防的主要考核对象,有利于护理组长指导和督导临床护士开展日常工作。此外,对于非计划性拔管高风险患者,要求护理组长每日对组员开展警示提醒,加强巡视,做好患者床旁交接班,有效预防非计划拔管的发生。

3.2.3 优化健康教育模式,鼓励患者参与,是降低非计划性拔管的有利条件 多项研究表明,有效的健康教育可提升患者依从性,鼓励患者参与自身安全管理过程,有利于安全措施的落实^[15]。实施护理专案管理过程中,充分告知患者导管注意事项,明确患者配合义务,探索更加适用于患者的健康教育。对患者开展个体化健康教育;病房层面丰富健康教育手段,从单一的文字和口头告知,转变为宣传册、视频等健康教育,以满足不同患者需求,便于患者理解和掌握,从而调动患者参与自身导管安全管理积极性,变被动为主动,保持预防措施的持续落实,有效预防非计划拔管的发生。

3.2.4 合理配备人力资源,满足临床需求,是降低非计划性拔管的必要条件 护士是落实患者安全的重要力量,护士人力配置是保障患者安全的必要条件^[16]。急诊护理工作强度大、具有突发性、急迫性、复杂性,护士处于高负荷的工作状态,易发生护理不良事件。通过客观评价临床护理工作量,向上级主管部门申请,协调 4 名新护士入科。通过对新护士系统、规范化的培养,务实的患者非计划行拔管安全教育,提升风险防范意识,加强新护士不良事件发生后的应急和处理能力,使其尽快达到急诊留观护士岗位胜任力,独立落实临床护理工作,满足临床护理需求。

3.2.5 落实持续质量改进,全员参与管理,是降低非计划性拔管的重要保障 本次护理专案管理过程中,重视全员参与的质量改进措施,充分发挥护士的主观能动性,使其承担起各自的责任,使质量管理和风险管理意识得以提升,及时发现临床护理问题,进而使本项护理专案管理质量趋于同质化,形成质量管理效果的良性循环模式,有效预防非计划拔管的发生。

4 小结

护理专案管理是改善临床护理质量的有效手段。本研究通过组建护理专案管理小组,系统分析非计划性拔管现状及要因的基础上,通过细化预防非计划性拔管相关制度及管理策略、强化护士相关培训和考核、优化健康教育和反馈、增加护理人力配备、落实持续质量改进等专案管理措施,提高了急诊留观病房护士预防非计划性拔管的知识和实践水平,患者非计划性拔管预防相关知识水平得到提升,同时降低了非计划性拔管情况,促进患者导管安全。实施专案管理后,有 1 例发生非计划性拔管事件。该患者躁动,但暂不支持使用镇静药物,患者家属拒绝使用保护性约束,且患者刚入病房,责任护士存在与患者家属沟通及健康教育不到位的情况,导致患者用口将经外周穿

刺中心静脉导管咬出。未来,针对新入院的高风险患者,责任护士应进一步加强风险防范意识,及时调整健康教育时机,帮助患者及家属了解保护性约束的意义,进而取得患者及家属的理解和支持,从而保障患者导管安全,减少不良事件发生。本研究仅在我院急诊留观病房实施,干预环境和人群受限、时间较短,缺少对专案管理措施影响力、保持度以及持续改进方向的研究,需要进一步探索与完善。

参考文献:

- [1] 张馨桐,王艳梅,潘欣欣,等.急诊留观患者病情变化风险预测模型的构建[J].护理学杂志,2021,36(24):49-52.
- [2] 张展奕,贾乘兴,陈玉娇,等.老年急诊患者的就诊特征分析[J].中国急救医学,2020,40(11):1086-1089.
- [3] 杨志伟,蹇在金,刘跃华,等.老年危重症患者急诊临床特点[J].中国老年学杂志,2021,41(5):1010-1013.
- [4] 张建霞,张梦杰,李宁,等.急诊综合留观病房患者中心静脉治疗的护理专案管理[J].护理学杂志,2022,37(6):50-53.
- [5] Kiekkas P, Aretha D, Panteli E, et al. Unplanned extubation in critically ill adults: clinical review[J]. Nurs Crit Care, 2013, 18(3): 123-134.
- [6] Soiza R L, Myint P K. The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) 157: guidelines on risk reduction and management of delirium[J]. Medicina (Kaunas), 2019, 55(8): 491-497.
- [7] 张燕,吴桂丽,范冠华.基于关联规则的住院患者非计划性拔管危险因素分析[J].护理学杂志,2021,36(9):44-46.
- [8] Mahmood S A, Mahmood O S, El-Menyar A A, et al. Self-extubation in patients with traumatic head injury: determinants, complications, and outcomes[J]. Anesth Essays Res, 2019, 13(3): 589-595.
- [9] 中国医院协会.中国医院协会患者安全十大目标(2022版)[EB/OL].(2022-08-03)[2022-11-22].<https://www.cha.org.cn/site/content/06284e55adb447fcfb6cdfaf5a919f17.html>.
- [10] 中华护理学会.住院患者身体约束护理[EB/OL].(2020-01-03)[2022-11-22].<http://www.zhhlxh.org.cn/cnaWeb-cn/article/2124>.
- [11] 刘珊珊,张冰,李晶,等.LEARNS模式在老年高血压患者健康教育中的应用[J].护理学杂志,2022,37(8):76-79.
- [12] 晏利姣,周芬,郭红,等.加拿大安全大略护士学会 2012 年《促进以患者为中心的学习》指南解读[J].中华现代护理杂志,2018,24(19):2235-2240.
- [13] 张文杰,史燕薇,王惠娟,等.护理专案在癫痫患者立体定向脑电图定位手术中的应用[J].中华护理杂志,2019,54(9):1318-1323.
- [14] 来文萍,来俊,陈伟娣,等.医护合作加强重点患者安全管理[J].护理学杂志,2015,30(14):61-63.
- [15] 陈蕊田,杜余芬,王智星.系统化健康教育用于老年慢性心力衰竭患者治疗效果的综合评价[J].中国健康教育,2021,37(12):1139-1143.
- [16] Kane R L, Shamlyan T A, Mueller C, et al. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes[J]. Med Care, 2007, 45(12): 1195-1204.