

护理巡视双闭环管理模式探索与实践*

——张 杰 骆金锐 李谷维 任海艳 郭满满

【摘 要】 护士在规定时间内对患者进行巡视,是分级护理的核心,也是确保患者安全的关键。针对使用移动 PDA 扫码巡视存在的护士巡视行为与记录不符、分级巡视不及时、护士工作量增加等问题,构建了护理巡视双闭环管理模式。通过设置护理巡视行为标记符号,借助信息技术,再造护理巡视业务流程,形成“护士巡视→巡视行为标记→巡视数据提取→巡视统计视图生成”的巡视活动闭环实践路径,并设置巡视质控关键点,分级授权闭环监测护理巡视质量。

【关键词】 护理巡视;分级护理;闭环管理;护理质量;护理信息化;患者安全

中图分类号:R47 文献标识码:B

Exploration and Practice of the Dual Closed—Loop Management Model in Nursing Rounds/ZHANG Jie, LUO Jinkai, LI Guwei, et al. // Chinese Health Quality Management, 2025, 32(4): 15—18

Abstract Nursing rounds conducted by nurses within specified time intervals are the core of graded nursing and crucial for ensuring patient safety. In response to issues such as discrepancies between nursing rounds behavior and records, delayed graded rounds, and increased nurse workload associated with mobile PDA scan—based rounds, a hospital has developed a dual closed—loop management model for nursing rounds. By setting nursing rounds behavior markers and leveraging information technology, the business process of nursing rounds has been redesigned. This has resulted in a closed—loop practice pathway for rounds activities: nurse rounds → rounds behavior marking → rounds data extraction → generation of rounds statistics views. Additionally, key points for rounds quality control have been established, and closed—loop monitoring of nursing rounds quality has been implemented with graded authorization.

Key words Nursing Rounds; Graded Nursing; Closed—Loop Management; Nursing Quality; Nursing Informatization; Patient Safety

First-author's address Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100010, China

分级护理是指医护人员根据住院患者病情和(或)自理能力进行评定而确定的护理级别^[1]。护士按照护理分级巡视患者,并记录巡视内容,是分级护理的核心,也是提升护理质量和保障患者安全的关键^[2]。国家卫生健康委联合国家中医药管理局印发的《进一步改善护理服务行动计划(2023—2025 年)》(国卫医政发〔2023〕16 号)明确提出,医疗机构要加强护理巡视工作,临床护士要按照分级护理指导原则要求,加强患者巡视和病情观察。章

花等^[3]构建了分级巡视三阶梯闭环管理系统,在发现护理安全隐患、预防护理不良事件、提升护理服务质量等方面取得了显著成效。但难以避免护士巡视行为与移动 PDA 记录不符,以及 PDA 点选菜单繁多增加护士工作量等问题。首都医科大学附属北京友谊医院通过使用移动 PDA 扫描患者腕带二维码记录护理巡视行为,护士及各级护理管理者可以点击移动护理信息系统中的患者标签查询巡视记录,但无法判断护士巡视行为与记录的符合情况,

且存在日间时段过度巡视、夜间时段巡视不足、夜间扫描腕带巡视影响患者休息等问题。对此,该院结合临床护理工作特点,借助信息技术,构建了护理巡视双闭环管理模式,将护理巡视记录留痕,嵌入原有护理巡视流程,并实施分级授权监管,取得了良好效果。

1 护理巡视双闭环管理模式

由护理部牵头成立分级护理巡

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.4.04

* 基金项目:国家卫生健康委医院管理研究所——我国公立医院“一院多区”管理现状与发展策略研究项目(编号:NIHA24YYDQ29)
首都医科大学附属北京友谊医院 北京 100010

视专项研究团队,成员包括护理部主任 1 名、护理质量管理人员 6 名、信息中心工程师 2 名、护士长 8 名。护理部负责总体协调与顶层设计,制订护理巡视管理方案,优化工作路径,分配工作任务;信息中心工程师负责根据临床护理工作要求,设计与优化系统功能;护士长负责反馈临床护士使用体验,并根据临床实际需求提出建议。护理巡视双闭环管理模式由巡视活动实践闭环和巡视活动监测闭环两部分构成,见图 1。

1.1 护理巡视活动实践闭环

1.1.1 设置护理巡视行为标记符号

护理巡视行为标记信息分为两类:一类是生命体征监测、各项床旁护理操作、患者安全检查等关键护理活动产生的移动 PDA 扫描信息;另一类是集成身份识别与信息存储功能的工作 IC 卡在床旁交互系统刷卡产生的信息。护士为患者提供治疗性护理操作或患者清醒状态下,须使用移动 PDA 扫描患者腕带二维码完成巡视。若患者休息时,护士床旁察看患者后,需在移动 PDA 点选或用工作 IC 卡在床旁交互系统刷卡完成巡视。为便于识别与记录,工程师结合临床护理需求,

设置了不同的巡视行为标记符号:“√”表示移动 PDA 扫描患者腕带二维码或用药标签二维码的巡视行为;“△”表示护士在移动 PDA 巡视表单界面自行勾选;“*”表示护士使用工作 IC 卡在床旁交互系统刷卡的巡视行为。

1.1.2 再造护理巡视业务流程

信息中心工程师对移动护理信息系统功能进行升级与优化。一方面,定义不同护理巡视行为的标记符号,并将护士移动 PDA 扫描腕带巡视、移动 PDA 点选巡视、IC 卡刷卡巡视产生的数据上传至数据中心,数据中心接收到信息后即时推送至移动护理信息系统。另一方面,在移动护理系统中设置护理巡视统计视图查询功能,在呼叫系统中增设呼叫记录与统计功能,护士可按需查阅红灯呼叫情况。

在信息技术支持下,护理部梳理并再造护理巡视业务流程,形成“护士巡视→巡视行为标记→巡视数据提取→巡视统计视图生成”的闭环路径,为巡视活动质量监测奠定基础。首先,医生开具分级护理医嘱后,责任护士根据医嘱,通过移动 PDA 扫码或床旁交互系统刷卡,记录巡视活动。其次,移动护理信

息系统自动标记巡视行为并抓取数据。再次,移动护理信息系统以每小时为一个节点,作为纵轴,患者姓名作为横轴,每自然日为一张图谱,形成护理巡视统计视图(图 2)。

1.2 护理巡视活动监测闭环

1.2.1 设置护理巡视关键质控点

护理巡视质量监测包括巡视统计视图完整、巡视行为标记分布、巡视时间间隔、巡视完成率、红灯呼叫率、持续质量改进等 6 个关键点。巡视统计视图是系统根据内置规则,对数据进行逻辑判断形成的图表,内容包括巡视的时间、方式、患者是否离开病区(如外出检查、手术等)。护士所有巡视记录均会上传到信息中心数据池中,当查阅者点击页签时即可呈现统计视图。巡视时间间隔是指两次巡视之间的时间长度。合理的时间间隔可以确保患者得到及时的护理,同时能够避免过度巡视导致的人力资源浪费。巡视完成率指实际完成的巡视活动与计划巡视活动的比率,反映护理团队巡视计划执行效率。红灯呼叫率是指患者在需要紧急护理时,通过呼叫系统发出的紧急呼叫次数,可反映患者对护理服务的需求和护理

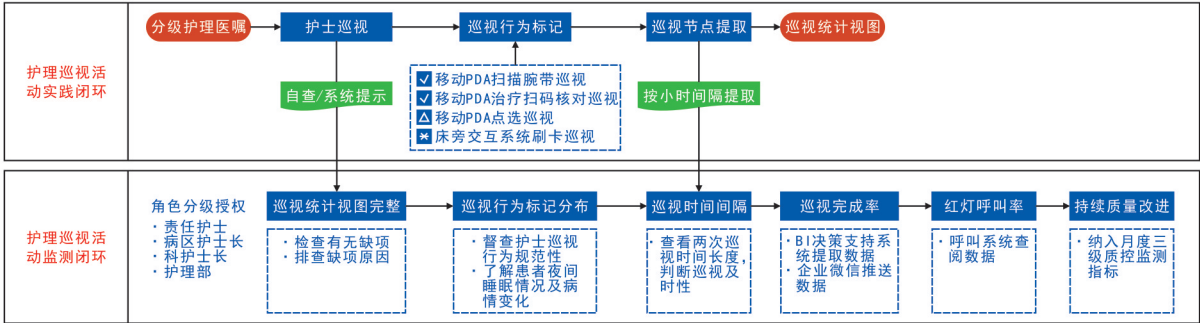


图 1 护理巡视双闭环管理模式示意图

床号 姓名		时间																							
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1~1 王XX		0:11*	1:06*	2:02*	3:05*	4:04√	5:03*	6:02√	7:23√	检查 8:25√	回科 9:14√	10:23√	11:02√	12:05√	13:01√	手术 14:03√	回科 15:50√	16:15√	17:03√	18:08√	19:22√	20:05√	21:07√	22:05*	23:15*

图 2 护理巡视统计视图示意图

响应的及时性。持续质量改进旨在基于巡视数据,不断优化护理巡视服务。

1.2.2 分级授权监测护理巡视质量

护理部根据工作职责,对护理巡视数据进行分级授权,并由信息中心在巡视信息平台进行权限分配,共分为责任护士、病区护士长、科护士长、护理部四个等级,所有等级护理人员均参与护理巡视 6 个环节的质控。科室责任护士拥有查阅个人及本病区护理巡视数据的权限,便于实时了解个人护理巡视完成情况,从而进行自我监督和改进。病区护士长可以查阅本病区所有患者护理巡视数据,便于督促护士改进。科护士长拥有查阅所管辖病区护理巡视数据的权限,对护理巡视落实情况进行监督和管理。护理部可以查阅全院各病区护理巡视数据,发现存在问题,基于数据进行持续改进。

2 应用效果

2.1 应用过程

护理部制订分级护理巡视关键环节看板(图 3),临床护士根据看板执行护理巡视,巡视类别包括日常巡视、夜间巡视及患者外出处理。同时,护理部根据患者不同状态,即患者清醒无治疗、患者清醒有治疗、安静休息、患者外出检查或手术,以“患者安全与舒适”为核心,制订护理巡视规范,并以标准图示(图 3)为例,规范护士巡视行为。此外,修订护理质控标准,将分级护理巡视纳入风险管理制度,明确要求巡视完成率需达到分级护理要求。

护理信息小组联合质控小组对全院护理管理者和临床护士进行培训。临床护士培训形式以线上为主,培训内容包括分级护理核心制度解读、分级护理巡视关键环节看

板、系统操作演示。护理管理者培训形式为线上线下相结合,培训内容包括管理案例专项分析与讨论、分级护理标准与巡视质量规范解析、分级护理巡视质量监测内容与标准。

2023 年 11 月,护理巡视双闭环管理模式正式在该院 26 个住院病区护理单元(不包括重症监护室)推广应用。为了督促临床护士落实护理巡视规范,护理部质量与安全管理小组定期开展视频督查,对夜间及节假日巡视薄弱时段重点关注。对于护理巡视完成率与质量未达标的病区,要求其进行原因分析与整改,并对重点人员加强培训与监督。

2.2 效果评价

2.2.1 提升了护理巡视及时性

过多的红灯呼叫次数反映了护士巡视不及时,未识别并满足患者护理需求。模式应用前(2022 年 5 月—

2023 年 10 月),科室月均红灯呼叫次数为(4 942.33±215.72)次;模式应用后(2023 年 11 月—2024 年 4 月),科室月均红灯呼叫次数为(2 267.50±152.99)次,下降了 54.12%。

2.2.2 缩短了护理巡视质控时间

模式应用前,护理巡视记录仪以数据形式留存在系统内,管理者需点击每名患者页签逐一查看巡视完成情况,每名患者平均用时 1 min~1.5 min,每个病区开放床位 37 张~41 张,需要耗时 37 min~61.5 min。模式应用后,在移动护理信息系统界面,管理者仅需 2 s 即可调阅患者护理巡视统计视图,缩短了质控时间。

2.2.3 提高了患者满意度

患者满意度数据来源于医院绩效部门的满意度测评结果,其中与护理巡视相关的测评条目有 5 项,得分均有所提升。“病房环境安静”条目,模式应用前平均评分为 99.94 分,模

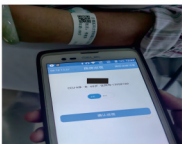
巡视要求			巡视内容	
根据分级护理服务标准,按照对应时间进行巡视			1. 观察患者病情,包括意识、生命体征、管路、治疗情况、心理状态以及了解患者不适主诉并进行必要的查体。 2. 查看病房管理、基础护理情况,询问患者需求,积极协助生活护理,安置舒适体位。 3. 查看各项护理措施的落实情况,进行健康教育。 4. 维持病区良好环境,注意物品摆放,排除危险因素。	
序号	巡视类别	患者状态	巡视方法	巡视标准图示
1	日常巡视	患者清醒无治疗时	1. 向患者问好并说明巡视目的(例如:xx您好,我来看看您)。 2. 护士使用开放性问题询问患者现在感觉如何,以及能够帮助患者做什么(例如:您现在感觉怎么样?需要饮水或者如厕吗?)。 3. 根据巡视目的重点查看巡视内容(管路、皮肤、体位、活动等),注意保护隐私。 4. 以上均无问题,扫描腕带完成巡视。	
	日常巡视	患者有治疗时	1. 向患者问好并说明巡视目的(例如:XX您好,我来看看您)。 2. 查看患者管路是否通畅、液体滴速、穿刺点局部皮肤情况,做到三看一问。 一看:输液袋/瓶内液体量; 二看:输液滴速; 三看:穿刺点局部(皮肤、贴膜、管路固定); 一问:询问患者有无输液反应(如瘙痒、红肿、寒战等)。 3. 以上均无问题,扫描输液袋二维码完成巡视。	
2	夜间巡视	安静休息	1. 动作轻柔,避免影响患者休息。 2. 夜间巡视需要光亮时,避免灯光直射患者面部。 3. 查看患者有无问题后在移动PDA/门口屏/床头屏,点选或刷卡完成巡视。	
3	患者外出	手术、检查等	对于外出检查或手术等患者,点选进行巡视,在移动PDA上备注。	

图 3 分级护理巡视关键环节看板

式应用后为 100.00 分。“病房整洁、服务设施好”条目,模式应用前平均评分为 99.59 分,模式应用后为 99.80 分。“床单、被服干净无异味”条目,模式应用前平均评分为 99.55 分,模式应用后为 99.78 分。“住院期间病房热水可及时供应”条目,模式应用前平均评分为 99.94 分,模式应用后为 99.97 分。“按呼叫器后能得到及时响应”条目,模式应用前平均评分为 99.94 分,模式应用后为 99.97 分。

3 讨论

在临床护理工作中,病房巡视是护士日常工作中不可或缺的一环,不仅有助于护士及时了解患者病情变化,而且能够保障患者及时获得护理服务。回顾文献发现,很多医院采用移动 PDA 扫码技术来记录护理巡视轨迹,但存在巡视行为与移动 PDA 记录不符、夜间巡视影响患者休息、质控耗时等问题^[3-4]。此外,一项质性研究^[5]显示,护士普遍认为巡视活动占用了本应用于提供实际护理服务的时间,而日常治疗操作已足以保证巡视频率,故无需额外书写巡视记录。但这并不利于护理质量监测。《全国护理事业发展规划(2021—2025 年)》(国卫医发〔2022〕15 号)明确提出,充分借助云计算、大数据、物联网、区块链和移动互联网等信息化技术,着力加强护理信息化建设,优化护理服务流程,提高临床护理工作效率,降低护士不必要的工作负荷。该院依托信息技术,建立了护理巡视活动实践闭环和监测闭环管理模式,具有以下优势。

一是提高了护士工作效率。第一,提供了移动 PDA 扫描患者腕带二维码、移动 PDA 点选、工作 IC 卡在床旁交互系统刷卡等三种巡视方式,并明确了患者不同状态下巡视

方式,便于护理人员快速完成巡视。第二,在患者清醒有治疗状态下,将护理操作与巡视活动相结合,护士在操作评估过程中,及时发现患者病情变化,无需额外扫描腕带二维码巡视。第三,移动护理信息系统自动标记巡视行为,并以每小时为一个节点,自动抓取数据,形成护理巡视统计视图,客观记录护士巡视行为,节省了护士人工记录时间。

二是规范了护士巡视行为。传统工作模式下,护士依靠移动 PDA 扫码完成巡视,但由于 PDA 无定位功能,可能存在护士并未实际巡视而扫码的情况,导致巡视行为与移动 PDA 记录不符,无法约束护士巡视行为。对此,该院依托信息技术,设置了患者不同状态下护理巡视标记符号,尤其是夜间通过定位刷卡完成巡视,同时支持自动生成巡视统计视图,实现了客观记录护士巡视轨迹,规范了护士巡视行为。此外,我国分级护理管理制度要求,护士巡视内容需包括观察患者病情、询问患者需求、查看各项护理措施落实情况、维持病区良好环境等^[6]。该院通过制订涵盖分级护理巡视内容的看板,明确患者不同状态下的护理巡视方式,并给出了图示,一方面规范护士巡视行为,另一方面引导护士主动发现患者潜在或现存的需求及安全隐患,并及时处理。

三是优化了护理巡视质控模式。第一,移动护理信息系统支持自动生成患者护理巡视统计视图,为质控提供了客观依据,实现了巡视活动可追溯。第二,从护理巡视规范性和及时性角度出发,明确了护理巡视关键质控点,涵盖过程和结果,为质控提供了路径。第三,营造了人人参与质控的氛围。传统管理模式下,护理巡视质量由护士长和护理部检查,发现问题后,明确责任护士,并要求其改进。这种自上

而下的质控模式不仅不利于充分调动护士工作积极性,而且耗费时间较长。双闭环管理模式实施后,除了管理者,责任护士也可以查阅所负责患者巡视统计视图,开展自查工作,及时发现问题并改进,缩短了质控反馈弧。此外,建立了护士长日查制度,对于未按要求完成护理巡视自查工作的护士,护士长进行引导,培养护士自查工作的习惯。

目前,移动护理信息系统与医院信息系统对接后,能够自动识别患者的护理级别医嘱,并设置巡视提醒,但未实现根据患者生命体征等信息进行巡视预警。未来,可借助信息技术,探索移动 PDA 自动触发巡视预警功能。

参考文献

[1] 安 然,王晓慧,范宇莹,等.成人危重症患者分级护理研究[J].中国卫生质量管理,2021,28(11):54—57.
[2] 朱志琴.应用移动护理设备提高护理质量[J].中国卫生质量管理,2018,25(3):85—87.
[3] 章 花,黄 静,石 雨,等.基于信息分析技术的分级巡视三阶梯闭环管理系统构建与应用[J].护理学杂志,2020,35(13):44—47.
[4] 李 楠,杜 岳,于秋芸,等.电子巡视单对急诊脑血管病患者输液流程优化中护理质量改善效果的研究[J].中国卒中杂志,2021,16(5):497—501.
[5] 孟爱清,孟爱荣,李 聘.护士对应用分级护理巡视单真实感受的质性研究[J].国际护理学杂志,2016,35(12):1697—1699.
[6] 曹文竹,吴沛霞,倪 杨.护理巡视的研究进展[J].上海护理,2023,23(11):69—71.

通信作者:

骆金铠:首都医科大学附属北京友谊医院院长助理,通州院区综合管理办公室主任、护理部主任
E-mail:jinkai1023@163.com

收稿日期:2024—12—23

修回日期:2024—12—30

责任编辑:任红霞