



“互联网+护理服务”安全管理模式的实践*

——夏冬云 陈雁* 王清 许玲 陈璐

【摘要】 **目的** 探索“互联网+护理服务”安全管理模式,分析其实践效果。**方法** 通过构建组织架构、制定制度和流程、确定运行模式、研发信息平台、建立风险评估机制、提供安全保障、建立考核评价体系,保障护患安全。**结果** 2019年8月—2020年6月“互联网+护理服务”开展过程中未发生护理不良事件,患者总体满意度为(4.89±0.72)分(满分5分),护士认为“互联网+护理服务”安全管理模式具有安全性和可靠性。**结论** “互联网+护理服务”安全管理模式运行有效,保障了护理质量和安全,但仍需创新发展。

【关键词】 互联网+; 护理服务; 安全管理; 护理质量

中图分类号:R47

文献标识码:B

Practice of Safety Management Mode of "Internet Plus Nursing Service"/XIA Dongyun, CHEN Yan, WANG Qing, et al.//Chinese Health Quality Management, 2021, 28(2): 50-53

Abstract **Objective** To explore the nursing safety management model of "Internet plus nursing service" and analyze practice effect. **Methods** To ensure nurse-patient safety, it was necessary to establish organizational structure, formulate systems and procedures, determine operation mode, research and development information platform, establish risk assessment mechanism, provide security guarantee and establish assessment and evaluation system. **Results** There was no nursing adverse event during the implement of "Internet plus nursing service" from August 2019 to June 2020. The overall score of patient satisfaction was 4.89±0.72 (the full score was 5). Nurses believed that the "Internet plus nursing service" safety management mode was safe and reliable.

Conclusion The safety management mode of "Internet plus nursing service" is effective and it can guarantee the high quality and safety of nursing, but innovation is still needed.

Key words Internet Plus; Nursing Services; Safety Management; Nursing Quality

First-author's address Nanjing Drum Tower Hospital, the Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing, Jiangsu, 210008, China

近年来,“互联网+”为护理事业的发展带来了新机遇,借助互联网平台和信息技术,将互联网与护理行业创新融合,护士在疾病管理、延续护理、护理风险评估等方面为慢性病和失能患者提供了便捷高效的护理服务,提高了医疗护理资源的利用效率,提升了患者就医体验^[1-2]。但我国“互联网+护理服务”的制度和管理体系还不

够完善,运行模式尚未成熟,在护理过程中存在护患纠纷、护士受到人身侵害、患者隐私泄露等技术和安全风险^[3]。因此,构建科学完整的安全管理体系在“互联网+护理服务”模式创新和运行中具有重要意义。南京大学医学院附属鼓楼医院于2019年探索“互联网+护理服务”安全管理模式,取得了较好效果。

1 “互联网+护理服务”安全管理模式

1.1 构建组织架构

(1)建立以院领导为核心的“互联网+护理服务”领导小组,设立执行组、宣传组和考评组。(2)成立“互联网+护理服务”工作室,配备专职护理人员,负责“互联网+护理

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2021.28.2.16

* 基金项目:江苏现代医院管理研究基金 2018 年度立项课题(JSY-1-2018-09)

夏冬云 陈雁* 王清 许玲 陈璐 通信作者:陈雁

南京大学医学院附属鼓楼医院 江苏 南京 210008

服务”信息平台运行、患者档案管理、护士服务监控等安全管理工作。

(3)建立专科/专项人力资源库,选拔和培养“互联网+护理服务”护士。(4)由护理部、医务处、保卫科、感染科、财务科、临床专科等组建多学科(Multi- Disciplinary Team, MDT)安全管理团队,提供信息、技术、经费、感控等支持。

1.2 制定制度和流程

制定“互联网+护理服务”培训考核制度、安全管理制度、护患纠纷防范制度、职业防护制度、护士岗位说明书、线下服务实施规范、护士服务实施流程、上门服务安全防范流程、突发事件应急预案、医疗废物管理规范、绩效管理方案等相关制度和流程。同时基于循证医学原理,根据专业指南、护理标准和专家共识筛选出专科技术操作适应证、禁忌证、操作要点、护理常规、并发症预防等,建立安全评估核查表、专科护理评估单、收案评估单、上门前评估单、专科护理记录单、疾病健康教育处方、患者满意度评价表等表单,结合信息软件进行配套设计,提高护士护理记录的准确性和便捷性。

1.3 建立运行模式

构建医院—家庭、医院—社区、医院—社区—家庭3种运行模式,以医院为主体,社区为依托,家庭为基础,根据患者需求、疾病状况、服务要求、项目内容分别开展线上和线下护理服务,包括视频指导、图文宣教、线上评估、上门服务、社区转介、协同照护、线上会诊等。服务前需告知患者和照护者服务内容、服务流程、配合事项、服务费用、双方责任和权利、存在风险,了解患者和照护者对服务的理解程度和接受度,发放网络平台操作手册,耐心指导患者和照护者进行注册、服务预

约、费用支付等操作。

1.4 研发信息平台

护理人员全程参与信息平台软件设计,与护理实际工作紧密结合,形成较为完整、独立的“互联网+护理服务”信息平台^[4],平台应用模块包括护士收案、患者预约、平台管理和护士服务。患者和护士借助信息平台,可完成收案评估、注册预约、护理记录、费用支付、服务评价等操作。

1.5 建立风险评估机制

1.5.1 患者评估 (1)符合专科收案标准。经诊治的患者已获得实名认证,其健康状况、家庭照护能力和支持系统、服务需求、诊疗医嘱与“互联网+护理服务”项目要求相匹配。(2)相关信息资料真实。通过手机APP调阅患者的检验、检查报告和既往服务记录,充分了解患者病情。查看家庭住址及线路,确保联系电话畅通。(3)居家环境无风险隐患。室内空气质量、卫生条件、物品放置、光线等符合要求,无精神状态异常者。

1.5.2 护士评估 (1)具备服务资质,各专科根据护士综合能力进行选拔和培训,考核合格后授予服务资格。信息管理平台对收案护士、线上/线下服务护士的资质予以授权和监管,保证服务项目与护士资质相匹配。(2)严谨自律^[5],严格遵守法律法规、护理服务规范和技术操作规程,各服务环节摄像或拍照记录^[6]。(3)具有较强的风险和感控意识,充分了解护患人身安全和居家环境存在的隐患,做好积极应对和有效指导。

1.5.3 物品设备评估 服务前确保护士手机网络畅通,电量充足。护士上门服务前需检查所携带药品和无菌物品的数量、包装、质量和有效期,居家护理箱清洁度,配备的手

套、鞋套、衣帽、防护用品、文件资料是否齐全,血压计、体温计性能是否完好,护理记录仪能否开启且电量是否充足等。

1.6 提供安全保障

1.6.1 信息数据安全 在数据保护方面,该院“互联网+护理服务”网络平台对用户密码等敏感信息使用bcrypt算法加密,同时采用HTTPS传输协议,保证数据在传输过程中不被窃取、篡改,确保数据的完整性。服务对象和照护者注册上传身份信息、病历、家庭签约协议等资料时需进行验证,通过患者和照护者身份识别系统和登录授权机制来保证用户隐私信息安全,并对数据传输和访问权限进行控制。在数据存储方面,“互联网+护理服务”平台使用主从模式,实现了数据库的读写分离,并且通过冗余备份保证数据的可靠性。

1.6.2 护士上门人身安全 医院为上门护士配备护理记录仪,该仪器具有摄像和拍照功能,面板上设有一键报警装置,紧急情况下可立即触发。护士上门后征得患者和照护者同意后开启仪器,对服务全过程进行视频记录;护士出门后关闭仪器,护理工作室管理人员可在电脑PC端对上门护士服务行为进行监控。此外,手机APP定位追踪系统具有上门护理服务轨迹路径查询及偏离路线报警功能。

1.6.3 多部门协同保障安全 (1)信息科保障信息平台运行稳定,及时排除信息故障,保持沟通渠道畅通,维持安全监控的连续性;(2)保卫处通过护士触发的“一键报警”启动预警系统,及时采取应急策略;(3)医务处建立诊疗MDT保障团队,成员包括医务处处长、护理部主任、临床科室主任、护士长、专科/专项负责人、专科护理组专家等,负责

服务中心专业技术援助和疑难问题解答;(4)院感科设立“互联网+护理服务”医疗废物回收站,通过扫描专用二维码进行核对,完成医疗废物的交接和转运,转运路线可追溯;(5)面向社会招募志愿者,制定志愿者服务规范和流程。志愿者经培训考核合格后,与护士共同上门服务。

1.7 建立考核评价体系

首先,各专科/专项组根据项目特点建立考核评价指标(如措施落实率、并发症发生率、不良事件发生率、相关感染发生率等),对服务全过程进行监督、评价,进行质量控制^[7]。管理部门定期召开质量分析讨论会,结合结构、过程或结果质量评价指标,开展系统追踪、失效模式与效应分析等质量改善活动。其次,依照医院护理部各级护理人员考核制度、奖惩制度,对“互联网+护理服务”护理人员进行绩效考核,内容包括护士服务患者数、服务对象及内部人员满意度、护士操作规范性、护理并发症发生率等,充分调动护理人员工作积极性,提高护士执业规范性和安全性。

2 实践效果评价

2.1 评价指标

(1)护理不良事件发生例数。以“互联网+护理服务”信息管理平台提取的数据、医院护理管理系统不良事件上报数据以及工作室登记的护理不良事件为依据,统计2019年8月—2020年6月护理不良事件发生例数,包括患者信息不匹配、护士交通意外、护士人身伤害、护理操作并发症、护患冲突、患者投诉、医疗废物流失、职业暴露等^[8-9]。(2)患者安全管理满意度。自行设计服务评价调查问卷,对患者/照护者进

行横断面调查,内容包括护士服务规范、护士服务态度、护士操作技术、医疗废物处理、护患有效沟通、患者总体满意度等6个维度。每个条目采用Likert 5级评分法,从“很不满意”至“非常满意”分别计1分~5分。该问卷Cronbach's α 系数为0.89,内容效度为0.85。由专人发放问卷,被调查者独立填写,当场回收。(3)安全管理模式感受。采用质性访谈方法,探究护理人员对安全管理的感受。

2.2 评价结果

(1)护理不良事件发生例数。2019年8月—2020年6月,该院共开展线上和线下“互联网+护理服务”项目138次,护理不良事件发生例数为0。通过上门专科护理评估,护士判断:1例PICC患者导管存在异位,两例换药患者伤口存在深部血肿,1例患者存在误吸风险。通过服务护士的及时处理,1例导管异位患者给予拔管,两例伤口患者给予局部手术切开血肿清除,1例患者家属掌握了正确喂食和拍背排痰技能。(2)患者满意度。共发放问卷31份,回收31份,其中有效问卷29份。结果显示,护士服务规范(14.77±1.25)分(满分15分),护士服务态度(14.32±1.62)分(满分15分),护士操作技术(14.81±1.16)分(满分15分),医疗废物处理10分(满分10分),护患有效沟通(14.58±1.77)分(满分15分),患者总体满意度(4.89±0.72)分(满分5分)。(3)安全管理感受。采用便利抽样法对专科/专项组5名护理管理者和人力资源库的10名护士进行访谈,提炼出两个主题:安全、可靠。

3 结语

目前,国内“互联网+”医疗健康

事业得到了快速发展^[10],但“互联网+护理服务”还处于初始阶段,在模式运行、安全管理、区域整合、居家监控等方面亟待完善^[11]。该院构建的“互联网+护理服务”安全管理模式,明确了服务过程中的安全管理重点和关键环节,通过专业化、能级化的人力配置,相应难度的技术匹配不同层级的护士,不但为“互联网+护理服务”提供充分的人力和技术保障,而且保证了技术实施的安全性和有效性。通过全面的风险评估,增强了护士的风险意识,使其及时发现服务环节中潜在隐患,准确判断患者存在的护理并发症和技术操作风险,执业规范性和安全措施的执行力得到保证。通过智能化的信息平台和多部门协同保障,对护士的人身安全、服务流程、服务技术和环境进行动态监控,实现护患、医护、医院一家庭的无障碍沟通,及时处理服务、技术、感控以及网络等方面存在的缺陷^[12-13],将安全风险降到最低。

该模式在运行过程中也存在一些安全问题,如上门服务后的医疗垃圾需转运回院,途中有泄漏危险;医联体间不能共享患者的健康管理数据导致风险评估不足;缺乏有效的区域化管理体系而影响患者的连续性护理服务。对此,提出以下改进建议:第一,“互联网+护理服务”的发展需要拓展社区服务功能,完善配套设施,提升服务能力,使其在居家随访、健康管理、疾病监控、医疗废物管理等方面发挥有效的作用^[14]。第二,进一步加强“互联网+护理服务”信息系统功能建设,消除网络安全监管和数据加密技术等方面的盲区^[15],推进物联网应用,早日实现患者生活状态和身体状态智能化远程实时定位监控、动态交互和管理功能。第三,通过加强法制建设、政府监管来解决一些政策、法律和技术上的问题,建立整合、协同化

的服务体系^[16],为“互联网+护理服务”的顺利开展和模式的创新发展提供安全保障。

参考文献

- [1] 黄棋,余思萍,黄麒榕,等.“互联网+护理服务”背景下护士多点执业的可行性分析[J].护理学杂志,2019,34(17):14-17.
- [2] 吴瑛.当护理邂逅“互联网+”会擦出怎样的火花[J].中国护理管理,2016,16(3):289-291.
- [3] 黄跃师,袁长蓉,宋晓萍,等.“互联网+护理服务”的发展现状[J].护理研究,2020,34(8):1388-1393.
- [4] 苏南南,何登明.互联网+延续护理的应用及展望[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(10):184-185.
- [5] 周莉,李冰.“互联网+”延续护理服务的策略[J].护理实践与研究,2018,15(12):125-127.

- [6] 查春梅,项礼,莫卫芳.一种用于“互联网+”护理服务的便携式医疗废物收集箱的研制[J].中华现代护理杂志,2020,26(18):2437.
- [7] 汪欢,喻姣花.专科护理质量评价指标研究进展[J].护理研究,2013,27(10):3205-3206.
- [8] 吴欣娟.我国“互联网+护理服务”跨时代发展现状及思考[J].护理管理杂志,2020,20(5):305-308.
- [9] 张佩嘉,谭洁.“互联网+医疗”服务模式的应用现状及展望[J].护理研究,2017,31(28):3500-3504.
- [10] 张聪聪,郑志博,马盼盼,等.借助互联网及移动客户端优化门诊服务流程[J].中国卫生质量管理,2020,27(4):96-99.
- [11] 王清,陈雁,夏冬云,等.以三级综合性医院为主体的“互联网+护理服务”信息平台的构建与运行[J].护理学杂志,2020,35(8):53-56.
- [12] 张媛媛,朱春荷.“互联网+护理服务”背景下医疗废物管理存在的问题及对

- 策[J].中国护理管理,2019,19(7):972-974.
- [13] 郭小靖,盖玉彪,王静远,等.我国“互联网+护理服务”的研究现状[J].护理管理杂志,2020,20(5):314-317.
- [14] 李晓南,孙俊菲,倪小玲,等.互联网+社区健康管理服务模式探讨[J].中国卫生信息管理杂志,2016,13(1):85-88.
- [15] 王玲,彭波.“互联网+”时代的移动医疗APP应用前景与风险防范[J].牡丹江大学学报,2016,25(1):157-160.
- [16] 张平,甘筱青.移动互联网环境下医疗服务模式创新[J].科技管理研究,2016,36(1):108-113.

通信作者:

陈雁:南京大学医学院附属鼓楼医院护理部主任
E-mail:njchenyan@126.com

收稿日期:2020-07-29

修回日期:2020-11-04

责任编辑:任红霞

《1例晨间集中静脉血标本采集错误的根因分析与改进》一文专家点评

正确采集血液标本既是获得准确、可靠检验结果的前提,也是对标本质量控制的关键环节。本研究采用根因分析法(RCA),从系统层面对1例集中静脉血标本采集的不良事件进行系统分析,制定改进策略,并实施效果评价反馈,具有一定的代表性。

本研究所示案例对应《中国医院协会患者安全十大目标(2019版)》中的多项内容。一是正确识别患者身份。明确应严格执行查对制度,确保对正确的患者实施正确的操作和治疗,且识别时应至少使用两种方法确认患者身份。二是强化围手术期安全管理。医院应建立完善的标本采集、标识、运输、交接和报告制度并监督执行,实现标本全流程可追溯管理。三是加强医务人员之间有效沟通。特别是建立医务人员之间有效沟通机制,规范信息交接流程,保障相关医疗照护措施落实到位。

本案例带给我们两方面启示:一是应高度重视医疗操作前对患者的规范化评估,包括但不限于查对床号(床头卡)、姓名(腕带)等;还应评估患者意识状态、生命体征、肢体活动度等基本情况;与患者或其家属进行有效沟通,取得患者配合。这不仅可以提高操作的规范性,而且能有效筛查风险。二是应充分利用信息化手段,如操作流程的双人核对、身份信息识别等,若能基于标准化的过程管理和闭环质控,并建立相应知识库,则作用将更显著。总体来看,这两方面相互支撑,相辅相成。前者可以通过规范化的培训予以完善,后者则需要在相应规划中给予系统化设计。

回归事件背后的本质,该事件发生的关键原因(RCA)还是在于患者身份识别的制度缺位。鉴于此,如何从制度和流程层面加以改进是本案例的关键。因此,过程管理和闭环质控的理念显得尤为重要,希望这两个理念能够引起一线临床专家和医院管理者的高度重视。

——中国医院协会副秘书长 李永斌