

• 论 著 •

医院社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台的构建及实施

魏惠燕¹, 潘红英², 黄晨², 庄一渝², 梁红燕¹, 邱瑾¹, 李爱妮¹, 胡宏鸯¹

摘要:目的 构建基于互联网的医院—社区慢性伤口多学科联合居家护理服务模式,解决居家慢性伤口患者护理的难点。方法 构建医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台。患者在线申请,医院专科护士和社区护士分阶段整合多学科诊疗意见后联合实施居家伤口护理,社区护士负责后续的居家护理,平台定期随访。结果 实施6个月,为辖区内的137例患者提供线上咨询服务,其中8例接受了医院—社区联合居家护理服务,社区护士提供后续上门护理服务及随访36例次。结论 医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台整合了医院和社区服务中心资源,一定程度上解决了慢性伤口患者居家服务需求与服务供给矛盾。**关键词:**慢性伤口; 造口; 居家护理; 云平台; 多学科团队; 专科护士; 社区护士; 互联网+护理服务
中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.21.086

Construction and implementation of a cloud platform for chronic wound care in the home care setting through hospital-community multidisciplinary teamwork Wei Huiyan, Pan Hongying, Huang Chen, Zhuang Yiyu, Liang Hongyan, Qiu Jin, Li Aini, Hu Hongyang. Department of Wound and Stoma Care, Sir Run Run Shaw Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310016, China

Abstract: **Objective** To develop an Internet-based chronic wound care model by multi-disciplinary team in the hospital and community, and to solve the difficulties of wound care at home. **Methods** A cloud platform was developed for chronic wound care. Patients could use the platform for online appointment of the service, then specialty nurses of the hospital and community nurses collaborated to provide home wound care after integrating multidisciplinary diagnosis and treatment opinions. Community nurses offered follow-up home care, and regular follow-ups were also provided through the platform. **Results** During 6 months of application the platform, 137 patients used online consultation, of whom 8 received home care visits by the hospital-community team. The total number of follow-up home care visits and follow-ups provided by community nurses was 36. **Conclusion** The platform integrates the resources of hospital and community service center to provide home care service for patients with chronic wounds, and to a certain extent, solves the contradiction between home service demands and service supply.
Key words: chronic wound; stoma; home care; cloud platform; multidisciplinary team; specialty nurse; community nurse; Internet plus nursing service

根据2021年发布的全国人口普查结果,我国60周岁及以上人口为2.64亿,占总人口的18.70%,与2010年相比增长了5.44%^[1]。我国人口老龄化发展迅速,高龄化趋势明显,是慢性病的高危人群。在这些慢性病人中,以压力性损伤、静脉曲张、糖尿病足为代表的慢性伤口患者逐年增多,慢性伤口患者往往病情复杂、合并症多,需多学科多部门参与伤口管理。很多慢性伤口患者由于高龄、行动不便、伴发基础病多等原因,不便到医院就诊,对居家伤口护理服务需求很大^[2-3]。可提供慢性伤口优质居家护理的专科护士大多集中在三级医院,日常工作繁忙、人力缺乏,且伤口需要持续地评估和专业处置方能达到预期目标,单次处置时间长,因此存在居家护理服务半径较小、受众患者少等问题。更多的患者则通过社区签约的护士接受伤口相关护理服务^[4]。而在诊疗过程中,

慢性伤口患者病情复杂,需要多学科综合评估全身情况、居家环境,实施家属或照顾者教育,管理并存疾病^[5]。虽然社区护士有意愿提供伤口服务,然而由于缺少规范化的慢性伤口培训,相关知识和诊疗技术不足,创面管理能力弱,面对难愈性伤口往往束手无策,难以达到管理目标。针对上述问题,我院利用“互联网+护理服务”云平台,在医疗资源配置总量不变的情况下,建立慢性伤口多学科联合团队,整合社区护理资源,构建医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理服务平台,扩大优质护理资源的辐射力,并注重教育和培训,增强社区护士的慢性伤口处置能力,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院伤口造口专科年门诊量4万余例次。现有专职护士10名,均为女性,年龄33~47(41.8±5.1)岁;硕士1名,本科8名,大专1名;副主任护师2名,主管护师7名,护士1名;伤口造口专科护士8名。全部参与平台建设与运行。

1.2 方法

1.2.1 指导原则 伤口床准备TIME(Tissue Infection/Inflammation Moisture Edge)原则是通过去除影响伤口愈合的局部因素,为慢性伤口提供一种系统

作者单位:浙江大学医学院附属邵逸夫医院 1. 伤口造口专科 2. 护理部 (浙江 杭州,310016)
魏惠燕:女,本科,副主任护师
通信作者:胡宏鸯,375686469@qq.com
科研项目:浙江省中医药科技计划(2021ZA089);浙江省医院协会医院管理软科学研究项目(2019ZHA-KEB103)
收稿:2022-06-18;修回:2022-08-10

的、有步骤的治疗方法。TIME-CDST(Clinical Decision Support Tool)是在 TIME 原则的基础上扩展的伤口临床决策支持工具^[6],通过评估、引入、控制、决定和评价 5 个步骤对患者及其伤口定期准确的评估、测量和诊断,引入多学科合作,控制和治疗病因,促进整体护理,局部伤口根据 TIME 原则,决定适当的治疗以及再评价的过程。

1.2.2 明确服务对象及服务内容 明确主要服务对象为存在或潜在各类慢性伤口问题的老年、慢性病、失能/行动不便的居家患者。主要服务内容有:糖尿病足、静脉性溃疡、压力性损伤、下肢动脉性溃疡、难愈性下肢皮肤溃疡、手术后切口、瘘管、淋巴水肿压力治疗等。

1.2.3 构建线上线下一体化的护理健康服务模式,完善制度建设 在原有“互联网+医疗”云平台的基础上,完善“互联网+护理服务”云平台,整合社区服务中心健康服务资源,打造线上线下一体化的护理健康服务新模式。制定了《互联网+护理服务管理制度》《互联网+护理服务管理办法》《信息安全管理规定》《造口伤口失禁互联网+护理服务管理制度》及服务种类和定价标准、用户手册、互联网+护理服务申请表、社区居家护理服务流程、居家慢性伤口护理多学科会诊流程等管理制度和流程,健全平台长效运营机制,规范平台运营。

1.2.4 打造慢性伤口医院—社区多学科联合团队

1.2.4.1 线上慢性伤口多学科诊疗科室 多学科包括皮肤科、感染科、整形科、手足外科、疼痛科、营养科、血管科、内分泌科、检验科、中医科、伤口造口专科等。其中伤口造口专科具有中级及以上职称且获得造口伤口专科证书的专科护士均参与,其余每个科室由具有中级及以上职称的 1 名医生参与。当有患者发起服务需求时,由造口伤口专科护士通过线上问询和首次居家护理再评估,对于评估患者存在全身基础疾病或者伤口方案存在疑问时,发起线上多学科诊疗团队会诊。多学科诊疗团队的医生也可以针对患者后续的随访情况在平台上进行持续跟踪,提出诊疗意见。

1.2.4.2 医院上门居家服务人员 根据我省“互联网+护理服务”服务资质(试行)规范要求,实施互联网专科居家护理的护士应取得浙江省专科护士培训合格证,或具有副主任护师及以上技术职称并具有 3 年以上专科工作经历的护士^[7]。符合条件的伤口造口专科护士向医院提交“互联网+护理服务”工作资格申请表,由医院护理执行委员会、医院互联网及人工智能办公室审核批准后开放服务端口。申请书内容涵盖申请人基本信息、计划提供的服务内容、个人及团队介绍、开展的服务项目、计划收费项目及个人承诺书。

1.2.4.3 社区服务中心上门服务人员 社区签约护

士参加我院组织的造口及慢性伤口培训班。培训班由国际造口治疗师组织,制订培训手册。具体安排:理论培训大于 16 h,参加案例汇报 2~3 次、工作讨论沙龙 1 次,临床实践不少于 72 h,上交个案论文 1 篇、临床小结 10 篇。临床实践过程由医院造口伤口专科护士负责带教,1 名专科护士带 2 名学员,带教过程采取理论和实践相结合的方式,使其掌握各类慢性伤口的正确评估、方案的制订,阶段性的伤口评价,以及熟练的伤口换药操作技能。通过临床实践及知识技考核合格者获得我院初级培训结业证书者,加入慢性伤口多学科联合服务团队,能在临床工作中开展慢性伤口专科护理上门服务,并在遇到困难伤口时,求助多学科团队或转诊至医院,形成医院—社区联动诊治。

1.2.5 平台运作流程 患者有居家护理需求时,在平台购买“慢性伤口医院—社区联合服务”。我院伤口造口专科护士团队决定接受该申请后,患者根据平台自动发送的评估表单,完成《新型冠状病毒肺炎疫情患者及家属安全承诺书》和《伤口自评表》。我院专科护士在线进行二次评估,评估方式包括在线询问和电话询问,评估内容包括全身疾病和伤口局部情况,并商定上门服务时间,患者预付上门服务费和治疗费。护士准备完毕(包括做好自我防护,准备好消毒物品、操作设备、耗材和医疗废物分类处理箱等),在平台上点击“确定出发”,系统会提醒患者在家做好准备。平台可接入导航系统,协助护士准时达到目的地,并为后续每个行程提供相应定位与导航^[8],确保操作人员的安全以及记录整个服务行程。我院专科护士和社区护士共同到达患者家中,亮明身份,双方核实信息后进行护理。由医院专科护士实施换药操作,社区护士协助并记录过程。操作过程中,向患者家属讲解更换敷料的操作步骤及操作要点,让患者家属学会简单操作。操作完毕,将损伤性废物包括针头、刀片等放置在利器盒中并加盖锁紧,剩下的医疗废物扔进双层黄色医疗垃圾袋中,所有垃圾由社区护士带回分类处置^[9]。由社区护士与患者预约每周上门随访。换药结束后,根据实际情况列出收费清单,告知患者后再行结算,平台一键支付。患者及家属完成对护士服务技能、服务态度和服务效率等方面的评价,医院及社区护士共同完成伤口护理评估表,并完善护理过程记录。实施上门服务过程中,我院专科护士和社区护士评估患者存在全身基础疾病控制或者伤口方案存在疑问时,发起线上多学科诊疗团队会诊,多学科诊疗团队的医生提出诊疗意见。社区护士负责后续随访,包括定期评估、方案实施的效果等,系统会在该患者首次治疗后的第 2 周、3 周、4 周自动安排随访。诊治过程中,如遇需要在医院或社区服务中心检查、检验或其他诊疗项目,可协助患者通过平台进行咨询和预约。

2 结果

医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台自2020年10月份创建以来,已与4家社区卫生服务中心达成合作关系,但由于疫情限制,目前仅1家社区全面开展居家护理服务,其他3家仅提供线上咨询服务,开设远程视频和电话在社区护士居家护理过程中进行指导。在开展上门护理服务的1家社区卫生服务中心,2020年10月至2021年4月,联合服务团队为管辖范围内的137例患者提供了线上咨询服务,其中8例因高龄或残障且伴有多种基础疾病的慢性伤口患者接受医院—社区联合居家护理服务,社区护士提供后续上门护理服务及随访36例次。随访结果记录在系统发送的随访记录单中,多学科联合团队的各专科医生和专科护士能够查看记录,跟踪伤口进展,给予反馈意见。6例患者伤口愈合,2例患者有明显好转。其中1例糖尿病足患者通过线上随访发现伤口愈合慢,线上咨询整合各专科意见,转诊至血管外科收住入院,行“下肢动脉造影+左侧胫前动脉球囊扩张术”,术后全身情况稳定,出院回家继续由社区医务人员上门服务。接受平台治疗的患者对团队的各项服务全部给予5星好评,好评率100%。

3 讨论

3.1 医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台符合社会需求 目前我国面临人口老龄化的快速增长,预计到2050年,我国老年人口将占总人口的35%,其中失能失智人群将超过1亿^[10]。在我国,居家养老是主要的养老方式,据调查,85.6%老年人存在不同程度的居家护理需求^[11]。医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台是从居家患者切身需求出发,在服务模式上进行了创新,平台涵盖伤口专科护士与社区护士联合上门护理、社区护士随访、多学科专科团队线上会诊、远程护理指导等方面内容,运用互联网技术,重塑传统医疗格局,造口伤口专科护士和社区护士联合上门服务,在疑难伤口诊治方面形成强大的合力,集智解决居家患者慢性伤口处理过程中遇到的棘手问题,促进临床诊疗效果。

3.2 医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台可缓解当前居家护理的痛点 近年来,依托“互联网+”的居家护理服务蓬勃发展。在开展过程中,从业人员发现居家患者病情复杂,需要综合评估方能精准治疗,在伤口进展过程中也需要定期评估和调整治疗方案方能达到预期目标。伤口专科护士普遍反映针对居家患者伴发的基础疾病无法做到综合评估和有效管理,加上患者居住地较为分散,上门护理费时费力,医院日常工作繁忙状态下,对于高频度的居家上门服务,可持续性的服务模式有待考量^[12]。医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台以我院规范的慢性伤口多学科合作诊疗为基础,整合了社区服务中心健康服务资源,经培训的社区护士可替代

专科护士的部分工作,缓解目前居家护理中人力不足的痛点。患者在持续性居家护理服务过程中,若遇到疑难情况或病情有变化,可以通过线上随访和多学科联合诊疗解决。此外,平台具有转诊和预约挂号需求,可以一次性解决咨询、转诊、预约挂号需求,为患者及家属提供了便利。

3.3 患者对医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台服务满意度高 医院—社区多学科联动居家护理服务模式的主要优势在于节省了家属的陪护成本,避免了患者在来医院就诊过程中的风险。特别是对于伴有慢性疾病的患者,除了经济上的优势,便捷的同质化居家护理减少了患者来院困难及辗转多科的复杂流程,让患者在熟悉的环境中接受治疗,可以减轻其心理负担,促进康复进程。

3.4 拓展延续护理的新模式 医院—社区多学科联动慢性伤口居家护理云平台,对于医院和社区来说是延续护理的新模式,社区医务人员的积极性和对慢性伤口的知识及操作技能提升需要实践的积累。团队将通过护患互动—护护互动—护管互动三大服务模块的创新驱动,与更多的社区签约合作,进一步扩大优质护理服务半径,实现区域医疗资源的有机结合、上下贯通、协作共享,扩大优质护理资源的辐射面,提升基层医疗服务质量,使更多患者获得同质化的医疗服务,增强广大人民群众对医疗健康服务的获得感。

3.5 面临的挑战 目前,基于互联网的居家护理服务面临没有形成完整成熟的标准体系、医保结算尚未涉及^[14]、基层医疗卫生服务机构信息化水平薄弱、区域内相关医疗机构无法形成有效的信息共享、监督评估体系不健全、法律责任和义务不明确^[15]等问题,这导致“互联网+护理服务”云平台的建设还面临许多阻碍,需要政府部门、医疗机构及从业人员的共同努力,提升基层医疗服务质量,助力分级诊疗体系的落地。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家统计局. 第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL]. (2021-05-11)[2021-09-11]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817181.html.
- [2] 吴芳琴,范环,肖树芹,等.北京市社区失能老年人的照护需求及其影响因素[J].中华护理杂志,2018,53(7):75-79.
- [3] 陈海婷,岳利群,陈汝文,等.以专科服务小组为主导的“互联网+护理服务”模式构建与实践[J].护理学报,2020,27(4):7-10.
- [4] 汤先萍,孟宪梅,周兰姝,等.国外居家护理质量评价指标的研究进展及启示[J].中华护理杂志,2016,51(4):479-482.
- [5] 王丽婷,唐浪娟,岳丽春,等.护士从事互联网居家护理服务工作体验的研究[J].中华护理杂志,2020,55(7):1067-1071.
- [6] Moore Z, Dowsett C, Smith G, et al. TIME CDST: an updated tool to address the current challenges in wound