

“互联网+母婴居家护理”服务模式的构建与初步应用

谢婉阳¹, 刘宁宁¹, 肖云霞², 李雅岑³, 冯素文³

摘要:目的 构建医院-社区-家庭合作型“互联网+母婴居家护理”服务模式,并评价其应用效果。方法 研发“互联网+妇幼护理”创新平台,以三级妇产科医院为主导,通过同质化培训与辖区内社区医院合作,依托平台共同为居家产妇及新生儿提供母乳喂养指导等母婴护理服务。结果 经过 7 个月运行,共完成服务 916 例次,复购率 37.56%,其中社区护士完成 45 例次(4.91%),排前三的项目分别为乳腺疏通 460 例次(50.22%)、婴儿黄疸测定 318 例次(34.72%)、母乳喂养指导 52 例次(5.68%)。产妇满意度 99.82%,无护理不良事件和护患纠纷发生。结论 医院-社区-家庭合作型“互联网+母婴居家护理”服务模式可为居家产妇和新生儿提供方便、快捷且专业的医院同质化护理服务。

关键词: 医院-社区-家庭; 互联网+护理服务; 母婴护理; 居家护理; 同质化管理; 母乳喂养; 黄疸; 乳腺疏通

中图分类号: R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.14.005

Construction and preliminary application of a hospital-community-family cooperative service model of "Internet plus maternal and infant home care"

Xie Wanyang, Liu

Ningning, Xiao Yunxia, Li Yacen, Feng Suwen. Department of Obstetrics, Women's Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310006, China

Abstract: **Objective** To construct a hospital-community-family cooperative service model of "Internet plus maternal and infant home care", and evaluate its application effect. **Methods** An "Internet plus Maternal and Child Care Innovation Platform" was developed. Relying on this Internet platform, a certain tertiary obstetrics and gynecology hospital took the lead and provided homogenized training for community hospitals in its jurisdiction, and then they jointly provided maternal and child care services such as breastfeeding guidance for home-based mothers and newborns. **Results** After seven months of operation, a total of 916 cases were completed, with a repurchase rate of 37.56%, of which 45 cases (4.91%) were completed by community nurses, and the top three service items were 460 cases (50.22%) of breast dredging, 318 cases (34.72%) of infant jaundice measurement, and 52 cases (5.68%) of breastfeeding guidance. Patient satisfaction was 99.82%, and no adverse nursing events or nursing-patient disputes occurred. **Conclusion** The hospital-community-family cooperative service model of "Internet plus maternal and infant home care" can provide convenient, fast and professional homogeneous hospital nursing services for home-based mothers and newborns.

Key words: hospital-community-family; Internet plus nursing service; maternal and infant nursing; home care; homogeneous management; breastfeeding; jaundice; breast dredging

“互联网+母婴居家护理”是指医疗机构利用在本机构注册的护士,依托互联网等信息技术,以“线上申请、线下服务”的模式为主,为出院后的产妇和新生儿提供方便、快捷且专业的医院同质化、持续性护理服务^[1]。自 2019 年国家卫生健康委员会相继出台“互联网+护理服务”相关政策^[1-2]以来,全国各地医疗机构进行了积极探索,并取得一定成效,但也存在准入门槛偏高、服务半径偏短、基层护士服务能力不足、资源紧缺等问题^[3-6]。《全国护理事业发展规划(2021—2025 年)》^[7]鼓励大型医疗机构充分发挥其优质护理资源的帮扶带动作用,通过开展社区护士培训等形式,提升基层护理服务能力,使二级及以下医疗机构在居家

护理中发挥更大作用。我院作为国家妇产区域医疗中心,建立“互联网+妇幼护理”创新平台,实施医院-社区-家庭合作型“互联网+母婴居家护理”服务模式,通过同质化培训与管理保障母婴居家护理提质增量,促进母婴康复,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是一所三级甲等妇产专科医院,现有临床科室 29 个,开放床位 1 520 张,年门诊量约 160 万例次,年分娩量约 2 万例次。平台签约护士 228 名,其中本院护士 201 名、6 所社区医院护士 27 名;均为女性,年龄 27~56(36.70±6.44)岁;硕士 15 名,本科 205 名,大专 6 名,中专 2 名;主任护师 3 名,副主任护师 17 名,主管护师 173 名,护师 35 名。

1.2 方法

1.2.1 信息平台构建 依托互联网公司,研发了集用户端、医护端和平台管理端为一体的“互联网+妇幼护理”创新平台,冠名“天鹅优护”(见图 1),平台管

作者单位:浙江大学医学院附属妇产科医院 1. 产二科 2. 产二科钱江院区 3. 护理部(浙江 杭州, 310006)

谢婉阳:女,硕士在读,主管护师

通信作者:冯素文, fengsw@zju.edu.cn

收稿:2023-02-12;修回:2023-04-20

理端分为业务管理、财务管理、运营管理和平台管理以及统计分析 5 个模块,主要用于服务业务往来、平台注册护士服务项目维护、护理模块维护和服务流程监控等安全管理。于 2022 年 3 月完成母婴居家护理

的全流程测试。患者通过我院微信公众号和“天鹅优护”微信小程序实现线上预约、订单咨询、线下护理和电子护理记录全程追溯。

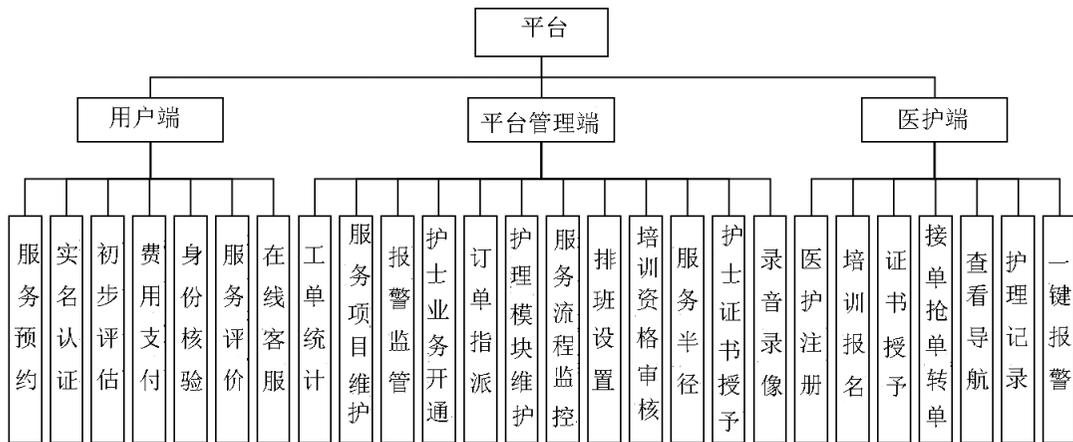


图 1 平台功能模块

1.2.2 服务主体内容确定 ①服务人员资质:具备 5 年及以上临床护理经验、护师及以上职称,本院或社区医院签约的注册护士,参加“互联网+母婴居家护理”技能培训,理论、操作考核合格,并获“互联网+母婴居家护理”合格证。退出机制:护士违反相关法律法规或存在不良执业行为者,一经核实,责令退出。②服务项目:以“产妇实际需求量大、医疗风险较低、实施难度较小的护理操作”为原则,拟定首批试点项目为母乳喂养指导、特殊喂养指导、乳腺疏通、会阴伤口护理、产后康复操、新生儿脐部护理、婴儿臀部护理、婴儿沐浴、婴儿抚触、婴儿智护训练和婴儿黄疸测定 11 个项目。③各方职责:我院按照服务规范、制度流程等进行居家护理质量控制,派专人管理;互联网公司(第三方)负责平台日常运行、维护及管理。④服务价格:参考浙江省医疗机构护理项目收费标准,综合考虑人力成本、信息技术成本、护理操作难易程度、交通费、耗材费等因素定价,并统一上报浙江省物价部门备案。⑤护士薪酬分配:由第三方支付。医院护士服务提成为订单的 80%,社区护士提成为医院、社区与第三方分成后平台收益的 80%。⑥护士排班:根据产妇预约情况采用指定护士接单、护士自主抢单和平台自由匹配派单 3 种方式,护士可根据实际情况选择。

1.2.3 护士签约入驻 为增加服务供给,我院先期试点与辖区内 6 家社区医院紧密合作,实地走访后于 2022 年 3 月与各社区医院签订了“互联网+母婴居家护理”试点项目及平台合作协议,由社区医院派专人对本单位入驻平台的护士进行人力调配、物资统筹、营销宣传及质量控制等管理。所有具备准入资质的护士入驻平台前需上报浙江省卫生健康委员会备案,且注册时需与第三方签署服务协议。

1.2.4 质量管理与提升

1.2.4.1 服务制度与规范制定 建立了注册护士准入管理制度、居家护理管理制度、医疗废物及耗材管理制度、突发事件应急管理制度等管理制度、服务规范与工作流程。通过规范化、同质化的培训和管理引导护士熟知母婴居家护理工作中的潜在风险,提高基层护士认知及专项护理能力。采用实名认证、上传病例资料、签署知情同意书、服务前评估、服务后记录、一键报警装置、平台购买医疗意外险等方式规避上门护士执业风险,全程留痕,可追溯、可查询,满足行业监管要求,切实保障居家母婴护理质量和安全。

1.2.4.2 护士专项技能提升 以浙江省“互联网+护理服务”培训大纲(试行)为指导,通过临床案例针对性地制定了母婴居家护理培训方案及考核标准。理论考核采用“护理助手”App 线上考核,操作考核采用标准化病人、站点式考核。由 2 名具备三甲医院产科或新生儿科领域 10 年及以上工作经历、本科及以上学历和中级及以上职称的临床护理专家根据评分标准对同一操作分别打分。考核合格后颁发“互联网+母婴居家护理”专项培训合格证书,以培养护士解决问题的能力以及面对紧急情况的应变能力,保障同质化护理服务。

1.2.5 母婴居家护理模式实践

1.2.5.1 服务申请与评估 产妇或家属通过微信小程序/公众号进入平台,上传个人身份信息、医疗诊断等病例资料进行实名验证,根据需求选择相应的母婴护理项目、就近的医疗机构和居家护理护士(患者指定或平台指派)以及初步护理评估单。

1.2.5.2 订单确认 产妇提交订单前需仔细阅读预约须知和知情同意书并勾选确认,可以自主选择指定

护士下单,也可不指定。对于无指定的订单,护理人员可以自由抢单。若无人抢单,平台工作人员根据申请者的身份信息、护理项目、服务时间、服务住址远近以及平台护士可提供服务的时间进行匹配,护士确认接单后订单正式生效。

1.2.5.3 上门服务与电子护理记录 平台注册护士出发前电话联系产妇,根据其在初步评估单中描述的主要问题用物准备和知识储备。出发时在护士端点击“出发”,平台即自动开启定位功能。到达产妇住所后,点击“到达”签到。护士穿戴平台统一工作服,携带统一护理箱,入户时出示工作牌,取得产妇及家属的信任和配合。进行环境评估、母婴评估及用物准备后开始操作,操作时护士需对母婴问题进行详细评估,根据实际情况给予针对性护理和健康教育。对于乳汁淤积需多次疏通,或新生儿黄疸偏高需持续监测等特殊患者,可指导签约服务套餐,提供更快捷、方便的个性化护理。操作完成后,将护理记录和处理记录输入平台,与产妇确认护理完成和订单费用后结束订单。

1.2.5.4 订单支付与满意度评价 服务完成后,如产生增项耗材费、超时费或新增订单费等额外费用,可通过平台进行订单支付。支付完成后主动提醒产妇或家属针对预约便捷性、护士的服务态度和技术水平按照满意(5星)、一般(3星)、不满意(1星)进行三级评价。同时,系统设置“具体评价”栏目,供产妇或家属填写详细意见或建议。

1.2.5.5 订单追踪管理与反馈 订单完成后3d内,若产妇未进行评价,由平台工作人员进行电话回访以了解产妇满意度、意见和建议。指派专人对已完成订单的潜在风险、患者满意度、护理评估与记录等进行全流程质量审核,并组织护理专家随机抽取订单进行综合评审。同时,建立“互联网+护理服务”质量安全管理制度,质控小组每季度召开母婴居家护理推进会,对平台运行及服务过程中存在的问题(如用户评价不及时、护士无法查看评价、监管人员平台权限未开放、黄疸仪紧缺等)进行分析并积极整改,不断优化服务流程及平台建设。

2 结果

2022年3—10月,共完成母婴护理服务916例次,37.56%为复购,其中社区护士提供服务45例次,占比4.91%(见表1),患者满意率99.82%,无护理不良事件和护患纠纷发生。目前,已完成来自6所社区医院共计28名护士的培训考核,27名已获得培训合格证书并开展母婴居家护理,考核合格率为96.43%。

3 讨论

3.1 “互联网+母婴居家护理”模式可为居家产妇和新生儿提供满意服务 研究显示,居家护理能够降低产后抑郁症、新生儿脐炎等母婴并发症发生率,提高母乳喂养率和患者满意度^[3,5,8-9]。然而,受人力资源限

制和辐射能力的影响,单家医疗机构无法实现大面积的覆盖和可持续性发展^[10],需联合其他医疗机构共同实现区域内母婴居家护理服务全面覆盖。我院以三级专科医院的高品质技术为主导,通过赋能社区护士,扩大服务半径,使更多“月子中”的产妇足不出户即可享受持续、专业的三级医院同质化护理服务,精准对接母婴家庭多样化照护需求。平台上线以来,受到产妇及家属的一致好评,满意率达99.82%。有患者留言:“护士非常热情且专业,除了通乳外,也更系统地学习到了母乳的其他知识,有专业人士手把手指导,在细节掌握上,效果还是很不同的”“预约很便捷,上门很快,技术和态度都很好”等。另一方面,护理人员在提供服务的同时,为产妇及家属实施针对性健康教育,通过个性化的健康指导,可增强家庭成员母婴照护能力,进一步提升满意度。

表1 “互联网+母婴居家护理”服务情况(n=916)

项目	服务例次(%)			单价 (元/次)
	三甲医院	社区医院	合计	
母乳喂养指导	51(98.08)	1(1.92)	52(5.68)	520
乳腺疏通	452(98.26)	8(1.74)	460(50.22)	560
特殊喂养指导	2(100.00)	0(0)	2(0.22)	398
会阴伤口护理	3(100.00)	0(0)	3(0.33)	300
产后康复操指导	13(100.00)	0(0)	13(1.42)	298
婴儿黄疸测定	284(89.31)	34(10.69)	318(34.72)	150
新生儿脐部护理	17(89.47)	2(10.53)	19(2.07)	170
婴儿抚触	9(100.00)	0(0)	9(0.98)	200
婴儿沐浴	24(100.00)	0(0)	24(2.62)	300
婴儿智护训练	14(100.00)	0(0)	14(1.53)	228
婴儿臀部护理	2(100.00)	0(0)	2(0.22)	170
服务订单总量	871(95.09)	45(4.91)	916(100.00)	—

3.2 “互联网+母婴居家护理”可提升区域母婴健康服务水平 我院作为母婴专科护士培训基地、母婴护理员职业技能等级认定机构,教学实力雄厚。母婴专项技能培训采用“线上学习、线下实操”的方式,线上学习包含母婴专项护理、突发应急事件管理、平台简介及实操等免费开放的理论课程,考核合格后才能进入线下实操;线下实操由我院临床护理专家(需具备中级及以上职称、本科及以上学历、产科工作10年及以上)一对一带教指导,所有项目操作技能考核均达标后方可获得合格证书,并在平台开展服务。每年平台组织护理专家对注册护士进行复评考核。平台工作人员会定期将我院护士承接的订单基本信息发布在护士工作群,社区护士可根据自身需求一同前往,通过在家庭场景中实地观摩,学习不同居家服务项目的护理技巧及沟通应对等。由此,通过形式多样的岗前培训及持续技能指导,不断提升基层护士服务水平。

3.3 不足与对策

3.3.1 基层护士母婴护理技术水平有待提升 数据

显示,95.09%由本院临床护士提供,社区护士不足5.00%。分析原因为大部分社区护士母婴护理经验相对不足,知识储备较薄弱,虽已通过专业培训考核,但对于独立上门仍缺乏信心。因此,构建规范化母婴居家护理培训体系,加强基层实操培训,提升社区护士居家护理信心迫在眉睫。我院将以母婴常见问题和居家护理项目为导向,通过定期举办培训班,居家现场指导,线上专家答疑、经验分享,增加沟通技巧课程,以及社区护士首次上门服务前由我院护士陪同上门一次等形式,助力基层医院母婴护理技术水平提升,让基层护士有能力、有信心承接更多的母婴护理服务。

3.3.2 平台功能模块有待进一步完善 医院-社区-家庭合作型“互联网+母婴居家护理”服务模式的开展实现了上下级优质资源共享,满足了产后家庭健康需求。但社区护士在执业过程中碰到问题以微信交流的形式向护理专家寻求帮助,一定程度上缺乏时效性、及时性。后续将继续联合平台工作人员开发技术指导功能模块,建立疑难患者在线护理会诊与转诊方案^[11],加强上下级联动^[12],为社区护士提供更为方便、快捷的技术支撑与指导,进一步降低基层护士执业风险,提升服务质量。

3.3.3 医保与费用问题 目前,“互联网+母婴居家护理”项目尚未纳入医保,其费用构成与定价尚无明确、统一的标准,各地不同层级医疗机构与平台收费差别较大。以新生儿黄疸检测为例,服务价格从50.4元/次到300元/次不等^[3-4,13]。合理定价也是母婴居家护理可持续发展的重要保障之一。建议政府相关部门发挥市场议价机制,明确医保报销范畴和报销比例^[14],制定出符合市场规律、体现服务需求和服务价值的“互联网+”价格体系^[15-16],并做好医保和面向孕产妇特需自费项目及福利性补贴的整合衔接,以降低就医成本,推动母婴居家护理服务全面开展。

4 结论

本研究在同质化理念下构建了医院-社区-家庭合作型“互联网+母婴居家护理”服务模式,通过赋能社区护士,将基层医院纳入母婴居家护理平台,采用分级协同模式进行有效的护士培训、管理及服务质量监督与管理,取得了较好的成效。然而本模式实践时间尚短,辐射范围偏小,现阶段正在进一步拓展完善。随着母婴居家护理服务护士规范化培训体系的逐步建立、信息平台功能的进一步完善、医保政策的跟进等,将会为更多的母婴家庭提供高质量的居家护理服务。

参考文献:

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知

[EB/OL]. (2019-02-12) [2021-06-08]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7657g/201902/bf0b25379ddb48949e7e21edae2a02da.shtml>.

- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于进一步推进“互联网+护理服务”试点工作的政策解读[EB/OL]. (2020-12-14) [2020-12-19]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7652ms/202012/80e3d18bad7548959856540569370e75.shtml>.
- [3] 涂文菲, 甘甜, 章花, 等. “互联网+”居家医疗服务平台应用效果分析[J]. 护理学杂志, 2022, 37(21): 82-85.
- [4] 谭玉玲, 黄美玲, 邹敏志, 等. “互联网+母婴护理”精准服务模式的建设与实践[J]. 护理学报, 2021, 28(23): 25-27.
- [5] 魏惠燕, 潘红英, 黄晨, 等. 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[J]. 护理学杂志, 2022, 37(21): 86-89.
- [6] 刘晶晶, 段晓侠, 汪艳, 等. 网约护士岗位培训现状及需求调查[J]. 护理学杂志, 2022, 37(11): 92-94.
- [7] 国家卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划(2021—2025年)[EB/OL]. (2022-04-29) [2022-07-09]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653pd/202205/441f75ad347b4ed68a7d2f2972f78e67.shtml>.
- [8] le Roux K W, Almirol E, Rezvan P H, et al. Community health workers impact on maternal and child health outcomes in rural South Africa: a non-randomized two-group comparison study[J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 1404.
- [9] Milani H S, Amiri P, Mohseny M, et al. Postpartum home care and its effects on mothers' health: a clinical trial[J]. J Res Med Sci, 2017, 22: 96-96.
- [10] 刘坤, 王珂, 张雨晨, 等. 大型公立医院引领的同质化“互联网+护理服务”模式构建与应用[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(20): 1871-1875.
- [11] 王莉, 付阿丹, 黄艳, 等. “互联网+”医院-社区-家庭合作型护理服务模式的建立与实践[J]. 中国护理管理, 2019, 19(11): 1617-1621.
- [12] 田雨同, 张艳, 侯小花, 等. “互联网+护理服务”平台的构建及应用研究[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(10): 1537-1542.
- [13] 任海燕, 谌永毅, 侯小花, 等. 基层医院“互联网+护理服务”模式的构建与实践[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(6): 545-549, 555.
- [14] 周红娣, 盛芝仁, 宋晓萍, 等. 区域化“互联网+护理服务”模式的构建与实践[J]. 中国护理管理, 2020, 20(9): 1400-1404.
- [15] 许凤, 龚一谦, 张俊平, 等. “互联网+”产后母婴保健咨询服务项目的构建与初步实施[J]. 护理学杂志, 2021, 36(22): 83-86.
- [16] 王云霞, 王梦园, 汤静, 等. 基层医院开展“互联网+上门护理服务”效果探讨[J]. 护理学杂志, 2022, 37(19): 61-63.

(本文编辑 吴红艳)