

虚拟护理工作室预检分诊与分级派单制的居家护理服务实践

夏宁宁, 史家丽, 刘雅慧

摘要:目的 探讨基于互联网平台的虚拟护理工作室的运营方式与实践效果。方法 2020 年 11 月构建虚拟护理工作室平台, 实施网上预约和线下服务。2021 年 2 月针对实施中存在的问题, 重组虚拟护理工作室成员, 根据护士资质分成普通护士、市级专科护士和省级专科护士; 由工作室护理长定岗线上预检分诊, 实施分级派单; 不同级别的护士上门实施护理, 为患者提供延续性、全程、精确的居家照护服务。结果 线上预检分诊与分级派单制实施后, 预约错误、退诊、退费发生率显著降低, 实际服务例数、服务对象满意率显著提高, 与实施前比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 虚拟护理工作室实施线上预检分诊与分级派单制可以精准对接患者需求, 减少不良事件, 提高服务对象满意度。

关键词: 互联网+护理服务; 虚拟护理工作室; 护士级别; 预检分诊; 分级派单; 居家护理服务

中图分类号: R47; C931; TN711 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.06.085

Practice of home nursing service based on pre-check triage and graded dispatch system in virtual nursing studio Xia Ningning, Shi Jiali, Liu Yahui. Department of Nursing, The Affiliated BenQ Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210019, China

Abstract: **Objective** To explore the operation mode and practice effect of Internet based virtual nursing studio. **Methods** In November 2020, a virtual nursing studio platform was built to receive online appointments and offer offline in-home nursing services. In February 2021, in view of the problems existing in the operation of the studio, the members of the studio were reorganized and divided into multiple levels according to their qualifications: general nurses, municipal specialized nurses and provincial specialized nurses. On-line pre-check triage was carried out by the studio nursing director who then dispatched the orders to various levels of nurses. Nurses of different levels provided continuous, whole-process and accurate door-to-door home care services to clients who made the online orders. **Results** After the implementation of online pre-check triage and graded dispatch system, the occurrence rate of appointment errors, order cancellation and refunds decreased significantly, the number of patients receiving service and satisfaction rate of clients were improved significantly. Compared with before the implementation, the differences in the outcomes were significant ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The implementation of online pre-check triage and graded dispatch system in virtual nursing studio can accurately meet the needs of patients, reduce adverse events and improve satisfaction of clients.

Key words: Internet Plus nursing service; virtual nursing studio; levels of nurses; precheck triage; graded dispatch; home care services

2021 年 5 月国家统计局发布的最新人口数据显示,我国 60 岁及以上的人口约 2.6402 亿,占总人口的 18.7%^[1],对于居家护理服务的需求激增。2019 年 2 月 12 日国家卫生健康委员会发布《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》^[2],明确“互联网+护理服务”是指医疗机构依托互联网等信息技术,使本机构注册护士为出院患者或罹患疾病且行动不便的特殊服务人群提供的护理服务。同时,为深入贯彻国家卫生健康委《关于促进护理服务业改革与发展的指导意见》^[3]和《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》^[4]的指导精神,进一步加快专科护士的建设,护理学科的发展。2020 年 11 月,我院基于互联网平台,构建虚拟护理工作室,通过“线上申请、线下服务”的模式向患者提供居家服务,但在运行

的过程中存在上门护理项目与预约项目不符、专业护理人员短缺、护理质量参差不齐、患者要求退诊、收费混乱等问题。因此,我院本着优化护理资源配置,为患者提供优质、专业并且准确的便利就医体验的精神重组虚拟护理工作室,2021 年 3 月依托“互联网+护理”数据平台,进行线上预检分诊,线下分级派单的模式,灵活运用专科护理人才为患者提供上门护理服务,实现患者、家属与优质护理资源精准、高效的对接,满足不同人群的需求,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 虚拟护理工作室自 2020 年 11 月 24 日组建,共有 35 名成员。副主任护师 1 名,主要工作职责为管理工作室的运作,下属成员 34 人,其中主管护师 16 人,护师 18 人,均分散在各临床科室,由护理部统一调配。2021 年 2 月 1 日,在护理部的领导下,重新组建虚拟护理工作室,共 85 名成员,1 名具有副主任护师职称的专科护士定岗护理工作室护理长,下设基础护理、母婴护理(产后康复、

作者单位:南京医科大学附属明基医院护理部(江苏 南京,210019)

夏宁宁:女,硕士,主管护师

通信作者:史家丽,sky.shi@benqmedicalcenter.com

收稿:2021-11-12;修回:2021-12-23

新生儿护理)、安宁疗护、伤口护理 4 大专科组,护士基本信息见表 1。

表 1 护 士 基 本 信 息

专科组	省级专科	市级专科	普通护士	年龄	工作年限
	护士(人)	护士(人)	(人)	(岁, $\bar{x}\pm s$)	(年, $\bar{x}\pm s$)
基础护理	12	12	12	34.17±4.26	11.02±4.82
母婴护理	8	8	8	33.08±3.51	9.53±3.46
安宁疗护	4	4	4	33.00±4.16	8.84±4.05
伤口护理	4	4	4	32.00±3.79	9.35±2.97

1.2 管理方法

1.2.1 虚拟护理工作室平台的构建 居家护理平台是基于上海某健康科技有限公司开发的信息平台,平台应用模块包括患者预约、护士服务、平台管理,患者及工作室成员通过平台完成患者预约、预检分诊、分级派单、护士接单、费用支付、服务评价等操作。工作室以江苏省“互联网+护理服务”试点工作实施方案^[5]为依据开展上门服务。①基础护理项目:静脉采血、注射、输液、鼻饲、吸痰、导尿、灌肠等护理。②母婴护理项目:产后康复(母乳喂养、产后塑形、营养指导、心理指导、盆底肌修复、腹直肌修复等)以及新生儿护理(新生儿喂养、新生儿沐浴、新生儿抚触、排气操、辅食添加等)。③安宁疗护项目:临终关怀、临终护理等。④伤口护理项目:伤口换药、造口护理、压力性损伤护理等。患者可以选择单项也可多项选择。

1.2.2 虚拟护理工作室的运行

虚拟护理工作室采取线上与线下相结合的工作模式。虚拟护理工作室创始之初,由 1 名副主任护师负责线上预约,根据服务对象的需求派单至 34 名成员,由护士自行完成被分派的工作。在试运行的过程中出现专科护士短缺、护理质量参差不齐、实际服务项目与预约项目不符、护士接单不及时或拒单等现象。2021 年 3 月 1 日后,实施线上预检分诊与分级派单制。

1.2.2.1 规范工作室成员资质 制订虚拟护理工作室护士纳入标准:①各专科工作 5 年及以上;②具备良好的沟通能力;③具备良好的组织能力和团队协作能力;④经过笔试、操作、面试的考核合格后方能加入工作室。加入工作室后,所有成员经过为期 1 周的统一培训后方能上岗。根据护士是否取得省市级专科护士证书或职称将护士分为普通护士、市级专科护士和省级专科护士 3 级,平日在各自科室正常工作。

1.2.2.2 设置分级护理及收费标准 护理部联合医务处以医疗服务项目难易程度、是否涉及侵入性操作及操作所需时间为依据将护理项目分为一级、二级和三级,并与护士上门服务费用中的职级费用一一对应。上门服务费涵盖护士职级费用(普通护士 20 元/单,市级专科护士 30 元/单,省级专科护士 40 元/单)及技术费用,患者可根据自己的需求在公众号上自行

选择提供服务的护士等级,不清楚处可在线上预检分诊时咨询。

1.2.2.3 线上预检分诊和分级派单 患者关注我院公众号,进入“居家护理”小程序,点击患者预约,将基本信息上传至平台。工作室护理长在平台管理端根据患者信息直接与患者对接进行预检分诊,初步评估服务对象疾病情况,查询有无本院就诊经历,同时评估上门距离和时间,并按照患者需求和操作难易度分级派单,依据预检结果派单至各专科组。护士在服务端接到任务后至护理部签署《出诊知情同意书》,前往物资准备室将所需耗材扫码出库,装置外出诊疗箱内,并携带医院《出诊证明》和《护理工作室记录单》上门护理。护士到达患者家中后点击开始护理,录音功能自动开启,工作室护理长后台全程监控护士的行踪,确保安全。出诊完毕,护士在护理服务端勾选所用耗材发送耗材单和费用至患者端,患者端接收账单核对无误后支付并评价服务。诊疗结束后由家属或患者本人双人核对记录单并签字,工作室护理长归档建立工作室病例档案。

1.3 评价方法 ①统计 2020 年 11 月至 2021 年 2 月(实施前)、2021 年 3~5 月(实施后)虚拟护理工作室预约错误、退诊、实际服务和退费的发生例数。②统计实施前后信息管理平台获取的服务对象对虚拟护理工作室的服务满意度。服务结束后平台自动推送评价界面,由患者或家属评价护理服务满意度,单项选择不满意或满意。

1.4 统计学方法 采用 SPSS24.0 软件行描述性分析、 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

实施前后预约错误、退诊、实际服务和退费发生率及服务对象满意率比较,见表 2。

表 2 实施前后预约错误、退诊、实际服务和退费发生率及服务对象满意率比较 次(%)

时间	接单例数	预约错误	退诊	服务例数	退费	服务对象满意
实施前	107	26(24.30)	11(10.28)	96(89.72)	16(14.95)	85(88.54)
实施后	105	7(6.67)	3(2.86)	102(97.14)	6(5.71)	99(97.06)
χ^2		12.536	4.735	4.735	4.864	5.460
P		0.000	0.030	0.030	0.027	0.019

3 讨论

3.1 虚拟护理工作室开展的必要性 日益加剧的人口老龄化、逐年上升的慢性病发病率已经成为全球面临的难题。据统计,我国的注册护士人数已超过 400 万,但仍然无法弥补我国护士从业人数与社会需求间的较大缺口^[6]。“互联网+护理服务”的模式是为满足人民群众基础医疗需求的新生产物,虽然该模式正在处于探索阶段仍然有很多障碍亟待解决,但未影响其发展^[7]。据统计,2019 年我国“互联网+护理服务”

客户端有二十几个^[8],功能涉及基础护理、母婴护理、医疗体检、康复护理、中医护理等,但普遍存在护理质量良莠不齐,工作人员缺乏团队意识和职业规划等问题,造成护理团队不稳定,患者合法权益、医疗护理质量等问题无法得到保障,不利于护理学科的发展^[9-10]。研究表明,护理工作室的建立,不仅可以提高护理质量,满足服务对象的需求,还有利于人才培养、科研技术的创新,促进多学科融合,推动护理学科的持续发展^[11-12]。虚拟护理工作室结合了“互联网+”和护理工作室的优势,既可以让患者足不出户就能满足不同层次的健康服务需求,又通过科学灵活的管理模式优化了服务流程,充分发挥了专科护理人员的专业优势,稳定了护理团队,有利于推动护理学科的发展。

3.2 虚拟护理工作室实施线上预检分诊与分级派单制的优势 虚拟护理工作室组建初期患者端自行选择服务项目下单,工作室负责人根据下单内容派单,工作室成员接单后携物资至患者家中诊疗。时常会有工作室护士上门后发现实际护理项目与下单项目不符从而无法实施操作以及护理效果达不到患者预期的情况出现,从而导致退费、退单、无效单。这不仅浪费了医疗资源还耽误了患者的病情。我国上门医疗起步较晚^[13],大部分护理服务项目未体现专科特点,且忽略了慢性疾病与其他疾病的关联性。与此同时线上选项单一,大多是患者自己诊断,自主选择诊疗的项目,缺乏专业指导,基于此种情况,我院在患者预约模块中增加了线上预检分诊这一流程,由高年资的专职护理长定岗进行线上预检分诊,初步评估服务对象情况,根据患者的疾病状况和需求进行派单,精准对接护理服务,降低了退费、退单、无效单的现象,也提升了患者的满意度。护士上门服务水平参差不齐是目前“互联网+护理服务”面临的共同难题^[14-15],我院在重组虚拟护理工作室时,设立工作室护士准入标准,对所有符合标准的护士进行培训,并按照护士资质分为省级、市级、普通 3 个等级,分别对应不同技术难度的服务项目,在派单时结合患者需求和操作难易度选择不同等级的护士,在保证护理质量的同时也区分工作室成员的工作内容和绩效梯度(对应不同技术难度和护士的不同等级,按服务费的 40%、50%、60%分配绩效),显著提高了患者的满意度和护理人员的积极性。本研究结果显示,线上预检分诊与分级派单制实施后,预约错误、退诊、退费发生率显著降低,实际服务例数及服务对象满意率显著提高。

4 小结

虚拟护理工作室的组建使专业技术精湛、护理经验丰富的护士走出医院、下沉到家庭,为患者提供一对一的专业居家护理服务。采用线上预检分诊和分级派单制的护理模式可以比较精准地对接患者需求,

在提升护理质量的同时,也区分了不同等级护士的工作内容和绩效梯度,增加了护理人员的收入,一定程度上激励了护理人员的积极性,稳定了护理队伍,推动了护理学科的持续发展。目前,我国的信息化护理建设仍处于探索阶段,后续还需多方不断探索,创新护理模式、规范监管机制,促进“互联网+护理”可持续发展。

参考文献:

[1] 宁吉喆.第七次全国人口普查主要数据情况[N].中国信息报,2021-05-12(001).

[2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.关于进一步推进“互联网+护理服务”试点工作的通知[EB/OL].(2019-02-12)[2021-01-06].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7657g/201902/bf0b25379ddb48949e7e21edae2a02da.shtml>.

[3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会,国家发展和改革委员会,教育部,等.关于印发促进护理服务业改革与发展指导意见的通知[EB/OL].(2018-06-21)[2021-01-06].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/201807/1a71c7beaa04d5f82d41aea262ab465e.shtml>.

[4] 中华人民共和国国家卫生计生委.国家卫生计生委关于印发全国护理事业发展规划(2016—2020年)的通知[EB/OL].(2016-11-24)[2021-01-06].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefcf3.shtml>.

[5] 江苏省健康卫生委员会.关于印发《江苏省“互联网+护理服务”试点工作实施方案》的通知[EB/OL].(2019-04-04)[2022-02-10].http://wjw.jiangsu.gov.cn/art/2019/4/4/art_7316_8295783.html.

[6] 张敏.我国乡镇卫生院注册护士配置现况分析[J].中国卫生统计,2020,37(1):114-115.

[7] 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.

[8] 刘秋霞,孙鸿燕,余思萍,等.我国“互联网+护理服务”面临的困境及对策[J].护理学杂志,2019,34(17):11-13.

[9] 陈可涵,宁丽.“共享护士”APP 软件评价[J].护理研究,2019,33(11):1849-1855.

[10] Meng F, Song F, Guo M, et al. Status and influential factors of intelligent healthcare in nursing homes in China[J]. Comput Inform Nurs, 2021, 39(5):265-272.

[11] 刘也良.北京:护士可成立工作室[J].中国卫生,2019(6):97.

[12] 李媛,庞艳,林芳初,等.“互联网+”产后康复护理工作室的初步构建及实践[J].护理学杂志,2020,35(12):12-15.

[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] 任安霖,潘思,邓海骏,等.基于医护到家平台的护士参与“互联网+护理服务”现状调查[J].护理学杂志,2020,35(5):56-59.

[15] Sheng Z, Wang J, Sun K, et al. Nurses' attitudes toward internet-based home care: a survey study[J]. Comput Inform Nurs, 2020, 39(2):97-104.