

• 护理管理 •  
• 论 著 •

# 广东省“互联网+护理服务”试点医疗机构护理服务调查

向美焕,冯晓玲,陈琚仪,沈炫竺,王秀

**摘要:**目的 了解广东省“互联网+护理服务”试点工作进展,为政策制定提供依据。**方法** 选取 177 所“互联网+护理服务”试点医疗机构,使用广东省卫生健康委员会平台统一设计的统计表进行横断面调查,包括管理及服务制度、运行机制及流程、出诊护士培训体制等。**结果** 实际开展“互联网+护理服务”工作的试点机构 146 个,其中三级医院占 58.90%;共有 13 154 名护士参与服务,服务总人次为 192 442,平均患者满意度 96.63%,出诊护士对试点工作总体满意度为 88.67%。实际开展“互联网+护理服务”项目数 43 项,其中服务量排序靠前的项目为母婴护理(44 074 人次)、生命体征监测(23 313 人次)、家庭巡视(21 636 人次);排序靠后为人工肛门便袋护理(16 人次)和一般灌肠(16 人次)。**结论** 广东省的“互联网+护理服务”试点工作已经取得初步成效,初步形成符合本地特色的服务模式,但仍需扩大服务人群,补充服务项目,优化支付机制,加强监管系统。

**关键词:** 互联网+护理服务; 远程护理; 居家医疗护理服务; 网约护士; 试点情况; 现状分析; 广东省

**中图分类号:** R47;C931.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.03.054

**Survey on "Internet plus nursing service" provided by pilot medical institutions in Guangdong province** Xiang Meihuan, Feng Xiaoling, Chen Junyi, Shen Xuanzhu, Wang Xiu. Department of Nursing, Sun Yat-sen Memorial Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510000, China

**Abstract:** **Objective** To understand the progress of "Internet plus nursing service" pilot work in Guangdong Province, and to provide a basis for policy formulation. **Methods** A total of 177 "Internet plus nursing service" pilot medical institutions were selected to complete a cross-sectional survey using a statistical form designed by the platform of Guangdong Provincial Health Commission, with the contents including the management and service system, operation mechanism and process, and the training system of nurses. The statistical form was filled out by the director of nursing department of the pilot institution. **Results** A total of 146 pilot institutions actually carried out the work of "Internet plus Nursing Service"; among the institutions, tertiary hospitals accounted for 58.90%. A total of 13,154 nurses participated in the service, and the total number of visits was 192,442. The average patient satisfaction was 96.63%, and the overall satisfaction of nurses was 88.67%. There were 43 "Internet plus nursing service" items, among which the items with the highest visits were maternal and infant nursing (44,074 visits), vital signs monitoring (23,313 visits) and home inspection (21,636 visits), and the items with the lowest visits were colostomy bag related care (16 visits) and enema care (16 visits). **Conclusion** The pilot work of "Internet plus nursing service" in Guangdong province has achieved preliminary results. The service mode conforming to the actual situation of the province has been preliminarily formed. However, it is still necessary to expand the service population, supplement the service items, optimize the payment mechanism and strengthen the supervision system.

**Key words:** Internet plus nursing service; remote care; home-based medical care services; online appointment nurse; situation of pilot test; analysis of current situation; Guangdong province

为了更好地满足人民群众多层次和多样化的健康需求,以及解决失能老年人和慢病的护理难题,国家卫生健康委员在 2019 年 2 月 12 日提出“互联网+护理服务”的护理新模式,并发布《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》及试点工作方案,明确在北京市、天津市、上海市、江苏省、浙江省、广东省开展试点“互联网+护理服务”工作<sup>[1]</sup>。“互联网+护理服务”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,为出院患者或罹患疾病且行动不便的特殊人群提供的护理服务<sup>[2]</sup>。国外“互联网+护理服务”已经形成规范

化体系化,由医疗团队为患者提供上门服务<sup>[3-5]</sup>。而国内起步较慢,需要健全体系。本研究通过广东省卫生健康委员会平台调查广东省“互联网+护理服务”2 年的试点工作进展情况,为“互联网+护理服务”的规范化发展提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 通过横断面调查研究方法,选取广东省卫生健康委员会公布的 177 所“互联网+护理服务”试点医疗机构。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** 使用广东省卫生健康委员会设计的统计表对 23 所试点机构进行预调查,根据调查结果修改个别用词以便于填表人理解,最终修订后的统计表的内容包括试点医疗机构名称、医疗机构级别、互联网信息技术平台、针对“互联网+护理服务”制定的方案、管理制度、服务模式、确定的“互联网+护理

作者单位:中山大学孙逸仙纪念医院护理部(广东 广州,510000)

向美焕:女,本科,副主任护师

通信作者:冯晓玲,fxl7002@aliyun.com

科研项目:广东省医学科学技术研究基金项目(C2020052)

收稿:2022-09-23;修回:2022-11-17

服务”项目、实际开展“互联网+护理服务”项目、“互联网+护理服务”从业护士数、护士职称、工作年限、专业、“互联网+护理服务”岗前培训体系、收费标准、来源及支付体系、按月份统计服务总人次、患者满意度,各机构目前难点等。

**1.2.2 资料收集** 2021 年 11~12 月通过公函邮寄、电子邮件发放的形式发放统计表进行资料收集,文档中进行问卷填写的说明、截止时间及邮寄回广东省卫生健康委员会的地址和联系人。统计表由试点机构负责人或护理部主任填写。为提高资料收集效率,在截止时间临近前对未提交统计表的试点机构进行电话提醒或发电子邮件提醒。

**1.2.3 资料分析** 安排专人审查和核对回收的统计表,对缺项或漏项进行电话或者电子邮件问询补充完整。采用 SPSS23.0 软件双人进行数据的录入、分析与处理。计量资料进行均数、标准差描述,计数资料采用频数、构成比描述。

2 结果

**2.1 广东省“互联网+护理服务”试点一般情况** 在广东省公布的 177 个“互联网+护理服务”试点机构中,实际开展工作为 146 个,工作开展情况见表 1。

**2.2 出诊护士情况及培训** 目前广东省“互联网+护理服务”试点机构 13 154 名护士参与服务,年龄 25~60(33.49±7.40)岁;工作年限 5~42 年,中位数 14(8.00,19.00)年,8.15%护士为专科护士,主要为造口、老年、助产、糖尿病、静脉治疗、伤口专科护士,具体见表 2。全省未形成统一的出诊护士培训体系,未明确培训核心内容等相关方案,各机构自行制定培训模式、内容及考核,具体见表 3。

**2.3 服务项目开展情况** 试点期间 146 所机构服务总人次为 192 442,平均患者满意度 96.63%,出诊护士对试点工作总体满意度为 88.67%。实际开展“互联网+护理服务”项目数 43 项,其中服务量排序靠前的项目为母婴护理(44 074 人次)、生命体征监测(23 313 人次)、家庭巡视(21 636 人次)、安全护理、生活护理、生活护理等护理项目,排序靠后的为人工肛门便袋护理(16 人次)和一般灌肠(16 人次);有多家机构进行套餐服务,如留置/更换尿管+留置/更换胃管+膀胱冲洗套餐(25 人次)、留置/更换胃管+留置/更换尿管套餐(32 人次);由于服务对象大部分为罹患慢性病的老人,因此不少机构新增家庭呼吸治疗(101 人次)和卒中护理(69 人次),中医项目如推拿(45 人次)、针灸(33 人次),互联网+专属护士网上咨询服务 14 544 人次,主要咨询为用药指导、饮食咨询、康复锻炼等。

**2.4 试点机构开展服务存在的难点** 146 所已经开展试点的机构中,132 所机构提出保障监管机制需要健全,特别是出诊护士的人身安全保障;71 所提出需要政府大力支持互联网服务,扩大医保支付范围,指

定价格监管单位规范服务价格;20 所提出出诊护士绩效还需要统一标准;36 所认为目前信息技术平台患者使用体验不如意,建议简化操作界面,照顾文化程度低或者老年患者。

表 1 广东省“互联网+护理服务”试点情况(n=146)

| 项目               | 类别                                   | 机构数 | 百分率/<br>百分比(%) |
|------------------|--------------------------------------|-----|----------------|
| 经营性质             | 公立                                   | 134 | 91.78          |
|                  | 民营                                   | 12  | 8.22           |
| 专业性质             | 综合医院                                 | 104 | 71.23          |
|                  | 专科医院                                 | 4   | 2.74           |
|                  | 中医/中西医结合医院                           | 8   | 5.48           |
|                  | 妇幼保健院                                | 4   | 2.74           |
|                  | 基层医疗机构                               | 26  | 17.81          |
|                  | 医院等级                                 |     |                |
|                  | 三级医院                                 | 86  | 58.90          |
|                  | 二级医院                                 | 28  | 19.18          |
|                  | 一级医院                                 | 15  | 10.27          |
|                  | 社区卫生服务中心                             | 14  | 9.59           |
|                  | 护理站、诊所                               | 3   | 2.06           |
| 首次启动<br>时间       | 2019 年                               | 88  | 60.27          |
|                  | 2020 年                               | 28  | 19.18          |
|                  | 2021 年                               | 30  | 20.55          |
| 信息技术<br>平台       | 医疗机构自建平台                             | 46  | 31.51          |
|                  | 第三方平台                                | 71  | 48.63          |
|                  | 政府公共平台                               | 10  | 6.85           |
|                  | 医疗联合体平台                              | 19  | 13.01          |
|                  | 收费标准                                 |     |                |
|                  | 按医院价格收费                              | 129 | 88.36          |
|                  | 按特需服务收费(有上浮比例)                       | 17  | 11.64          |
| 费用支付             | 医保                                   | 55  | 37.67          |
|                  | 商保                                   | 19  | 13.01          |
|                  | 自费                                   | 127 | 86.99          |
|                  | 军免                                   | 9   | 6.16           |
|                  | 其他(满 60 岁减免 100 元)                   | 3   | 2.05           |
|                  | 护患安全防<br>护措施                         |     |                |
|                  | 上门前双评估                               | 129 | 88.36          |
| 购买保险类<br>型(n=86) | 信息技术平台实名认证                           | 124 | 84.93          |
|                  | 手机 App 定位追踪                          | 101 | 69.18          |
|                  | 信息技术平台与医疗机构保<br>安室或当地警务室联动一键<br>报警装置 | 85  | 58.22          |
|                  | 购买保险                                 | 86  | 58.90          |
|                  | 其他(企业滴滴合作出行、建<br>立黑名单制度)             | 8   | 5.48           |
|                  | 护理意外险                                | 71  | 82.56          |
|                  | 医院责任险(护理人员意外伤害)                      | 70  | 81.40          |
|                  | 雇主责任险附加第三者责任险                        | 46  | 53.49          |
|                  | 试点阶段已<br>建立的管理<br>制度*                | 135 | 92.47          |
|                  | 点工作方案                                |     |                |
| 试点服务<br>模式*      | 成立领导小组与工作小组                          | 128 | 87.67          |
|                  | 设立专职管理人员                             | 121 | 82.88          |
|                  | 建立“互联网+护理服务”医<br>疗质量安全管理制度           | 119 | 81.51          |
|                  | 建立相关应急预案                             | 118 | 80.82          |
|                  | 建立相关医疗纠纷处理机制                         | 111 | 76.03          |
|                  | 出诊护士经过岗前培训                           | 113 | 77.40          |
|                  | 出诊护士利用在班时间出诊                         | 80  | 54.79          |
|                  | 出诊护士利用自己时间出诊                         | 100 | 68.49          |
|                  | 护士双人出诊                               | 106 | 72.60          |
|                  | 护士单人出诊                               | 50  | 34.25          |
|                  | 医护联合出诊                               | 64  | 43.84          |
|                  | 护士与家庭医生团队联合提<br>供服务                  | 37  | 25.34          |
|                  | 依托医联体建立合作机制提<br>供服务                  | 33  | 22.60          |
|                  | 提供网上护理方面的图文咨<br>询服务                  | 48  | 32.88          |

注: \* 为多项选择。

表 2 广东省“互联网+护理服务”试点医院  
出诊护士情况( $n=13154$ )

| 项目                  |          | 人数    | 构成比(%) |
|---------------------|----------|-------|--------|
| 性别                  | 女        | 12690 | 96.47  |
|                     | 男        | 464   | 3.53   |
| 年龄(岁)               | 25~      | 5596  | 42.54  |
|                     | 31~      | 5318  | 40.43  |
|                     | 41~      | 1959  | 14.89  |
|                     | 51~60    | 281   | 2.14   |
| 工作年限<br>(年)         | 5~       | 5043  | 38.33  |
|                     | 11~      | 4865  | 36.98  |
|                     | 21~      | 2447  | 18.60  |
|                     | 30~42    | 799   | 6.07   |
| 学历                  | 中专       | 349   | 2.65   |
|                     | 大专       | 4053  | 30.81  |
|                     | 本科       | 8676  | 65.96  |
|                     | 硕士及以上    | 76    | 0.58   |
| 职称                  | 护师       | 8072  | 61.37  |
|                     | 主管护师     | 4118  | 31.31  |
|                     | 副主任护师    | 853   | 6.48   |
|                     | 主任护师     | 111   | 0.84   |
| 职务                  | 无        | 10291 | 78.23  |
|                     | 组长       | 1543  | 11.73  |
|                     | 护士长      | 1320  | 10.03  |
|                     | 三级医院     | 9900  | 75.26  |
| 医院级别                | 二级医院     | 2375  | 18.06  |
|                     | 一级医院     | 542   | 4.12   |
|                     | 社区卫生服务中心 | 331   | 2.52   |
|                     | 护理站、诊所   | 6     | 0.05   |
| 科室                  | 内科       | 4769  | 36.26  |
|                     | 外科       | 3524  | 26.79  |
|                     | 妇儿       | 2414  | 18.35  |
|                     | 门急诊      | 2447  | 18.60  |
| 专科护士*               | 是        | 1072  | 8.15   |
|                     | 否        | 12082 | 91.85  |
| 对“互联网+护理<br>服务”了解程度 | 非常了解     | 1563  | 11.88  |
|                     | 了解       | 5335  | 40.56  |
|                     | 一般       | 5050  | 38.39  |
|                     | 不太了解     | 1129  | 8.58   |
|                     | 非常不了解    | 77    | 0.59   |

注:\* 省级及以上专科证书。

3 讨论

3.1 广东省“互联网+护理服务”试点工作基本情况

3.1.1 三级医院对试点响应度较高,初步形成符合本地特色的服务模式 广东省 2019 年 3 月开始,确定了 12 个市 177 个首批试点机构,43 项“互联网+护理服务”项目,服务对象为高龄或失能或半失能老年人,康复期患者、终末期患者和慢性病患者等行动不便的人群,母婴人群以及其他有居家护理需求的特殊病患人群,还对提供“互联网+护理服务”的人员和机构资质作出规定。目前 146 所试点机构已经开展具

体工作制定相应管理方案,完成出诊服务,其中 88 所机构在试点方案出台当年就积极响应,以公立三甲综合医院为主体。

表 3 试点医院出诊护士培训情况( $n=146$ )

| 项目          | 类别        | 机构数 | 百分比/<br>百分率(%) |
|-------------|-----------|-----|----------------|
| 培训模式        | 理论培训      | 6   | 4.11           |
|             | 技能培训      | 2   | 1.37           |
|             | 理论培训+技能培训 | 138 | 94.52          |
| 培训形式        | 线上        | 9   | 6.16           |
|             | 线下        | 43  | 29.45          |
|             | 线上+线下     | 94  | 64.38          |
| 培训考核*       | 理论考核      | 121 | 82.88          |
|             | 技能考核      | 108 | 73.97          |
|             | 综合案例考核    | 86  | 58.90          |
| 岗前培训        | 是         | 113 | 77.40          |
|             | 否         | 33  | 22.60          |
| 岗前培训<br>内容* | 服务对象评估    | 111 | 98.23          |
|             | 服务流程及技术规范 | 113 | 100.00         |
|             | 护理文书记录    | 107 | 94.69          |
|             | 人文关怀      | 105 | 92.92          |
|             | 医疗废物处置    | 112 | 99.12          |
|             | 突发事件处理    | 109 | 96.46          |
|             | 服务项目内涵解读  | 99  | 87.61          |
|             | 有关政策解读    | 102 | 90.27          |

注:\* 为多项选择。

3.1.2 出诊护士以低年资为主,培训需成体系 出诊护士 20~40 岁占 82.97%,这与国内多项研究结果<sup>[6-8]</sup>相同,俞柳韵等<sup>[6]</sup>对上海市 1 639 名护士进行参与意愿调查发现,N0 级、工作年限 0~5 年、年龄 19~29 岁的护士对“互联网+护理服务”的参与意愿普遍高于其他能级、护龄和年龄段的护士,这可能是年轻护士偏向多点执业,更能接受新事物,不仅能够发挥自己的技能获得更大的自我职业上的认同感,且相对收入不高,希望能够借助“互联网+护理服务”平台提高收入<sup>[7]</sup>。高年资护士在医疗机构中担当着重要的角色,有些甚至是专科护士及护理专家,不仅承担着临床的重任还有科研的任务,随着时间的积累,并没有太多的时间和精力来开展互联网护理服务<sup>[8]</sup>。目前在服务过程出现了护士培训不规范问题,全省未形成统一的出诊护士培训体系,未明确培训核心内容等相关方案,各机构自行制定培训模式、内容及考核,难以保证培训效果及质量,最终影响服务质量及机构声誉。开展“互联网+护理服务”对护士的专业知识和能力有着较高的要求<sup>[9-13]</sup>,因此,建议由卫建委牵头,联合全省护理专家制订统一的标准及培训考核体系,借鉴专科护士培训基地的做法,培养出高质量的出诊护士队伍,满足群众的服务需求。

3.1.3 风险系数较低的服务项目为主,需根据机构专业特色建立服务特色 本研究结果显示,试点机构

以开展风险系数较低的服务项目为主,母婴护理服务成为服务模范项目,与何雨芯<sup>[14]</sup>调查结果类似,其发现护理人员最愿意提供的服务项目为“健康指导”“基础护理”“生命体征监测”,居民最愿意接受的服务项目为“健康指导”“慢病个案管理”和“生命体征监测”。本研究服务项目排名靠后为人工肛门便袋护理和一般灌肠,这与韩梦丹等<sup>[15]</sup>研究结果相同,护士参与意愿较低的服务项目包括灌肠(38.6%)、膀胱冲洗(37.56%)。这是由于护理人员的意愿多出于对个人人身安全和医疗风险方面的考虑和担忧,居民的需求多是出于价格、便利性以及安全等方面的考虑。而母婴服务正好符合低风险,高需求的服务项目,张莉黎等<sup>[16]</sup>研究认为 96.06% 的产妇接受护士上门服务,需求主要集中在母乳喂养指导及新生儿护理方面,这些需求使得母婴服务为服务量最大项目。

随着人口老龄化的进展,我国失能、高龄、空巢老人的增多,慢病已经成为主要疾病,很多带病生存的老年人或慢病患者对上门护理服务需求激增,本研究中生命体征监测(23 313 人次)、网上咨询服务(14 544 人次)、家庭呼吸治疗(101 人次)、卒中护理(69 人次)项目占据互联网服务项目一定比例,这与国内研究结果类似,例如,88.9% 的慢病患者家属愿意为失能或半失能老年人预约“互联网+护理服务”<sup>[17]</sup>;潘舒雯等<sup>[18]</sup>调查了 262 例江苏省老年慢性病患者的需求,排在前 3 位的服务内容分别是“远程一键通紧急呼叫并安排救助”“远程健康状况咨询”及“远程生命体征动态监测记录分析”。

3.2 试点存在问题及建议

目前试点问题主要为基础配套设施及立法欠完善,支付机制大体为自费,未统一制定收费标准,信息服务平台操作复杂,出诊护士绩效及保障监管机制未落实。对此,建议如下。

3.2.1 政府方面 由政府搭建“互联网+护理服务”指挥调度台,完善下单流程,制定服务价格,以信息化手段实现服务购买,统一平台,统一调配,建立统一培训、考核、认证、质量控制机制,达到同质化服务的目的,平台整合互联网+医疗服务可实现线上医、护、患者及其他专业专家同时在线互动,形成线上多学科团队,为患者提供在线医疗健康服务,派单模式按就近原则分配,平台共享就医一般信息,包括基本信息、一般病情等,让在不同医院的患者、群众可以通过平台预约附近的护士进行上门服务,不受就医史、居所与医疗机构路程的影响,根据护理技术难度、风险程度不同,平台建立技术分级机制和权限管理,并通过平台可进行线上技术指导和帮带确保服务质量和安全。为了满足不同人群需要针对没有智能手机的老人或者文盲,难以实现网上预约可进行电话下单。将社区医疗站、护理站、养老服务站,3 个主体的功能有机结合。患者端口提供患者在线预约护理问诊、护理服

务、健康记录以及进入健康教育板块学习;服务端口提供医护在线护理问诊、受理护理服务、上传健康教育资料及康复视频、收集及查阅病例资料,建立健康档案等;管理端口进行服务质量监督管理。

3.2.2 医疗机构方面 设立工作领导小组、运营管理部、专职管理人员,统筹安排护士提供“互联网+护理服务”,多部门共同参与制定和完善相关服务管理制度,协调组织护理综合评估、预约安排、质量监督等工作,不断完善“互联网+护理服务”工作流程、指引,构建居家上门服务团队。构建“互联网+护理服务”的护理质量管理体系进行全面管理,包括建立从业护士库、规范化培训、管理制度与运行机制、考核与退出机制、激励机制,并持续考核、评价、结果反馈、整改落实。

3.2.3 借助前沿技术优化服务模式 针对我国老龄化、慢性病多的特点,应借助大数据、云计算、互联网及人工智能等技术,深入挖掘不同地区不同人群的医疗护理需求,优化“互联网+护理服务”项目,规范服务模式,并联合多学科团队,实现多角色(例如医生、护士、药师、康复师)全方位为患者提供上门服务,达到高效、优质、精准服务。

4 小结

本研究通过广东省卫生健康委员会平台调查了解广东省“互联网+护理服务”的试点工作情况,发现三级医院对试点响应度较高,已初步形成符合本省实际的服务模式。为广东省制定有针对性的“互联网+护理服务”实施路径提供了参考,但是“互联网+护理服务”处于高速发展的时机,如何抓住政策机遇,针对现存问题优化服务,完善相关服务管理制度,是今后研究的方向。

参考文献:

[1] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委办公厅关于进一步推进“互联网+护理服务”试点工作的通知[EB/OL]. (2020-12-08)[2022-07-19]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/16/content\\_5569982.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/16/content_5569982.htm).

[2] 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.

[3] Evans L, Oberlink M R, Stafford P B. A practical methodology for improving the aging-friendliness of communities: case studies from three U. S. Communities[J]. Innov Aging,2020,4(1):a4.

[4] Van Steenwinkel I, Dierckx de Casterlé B, Heylighen A. How architectural design affords experiences of freedom in residential care for older people[J]. J Aging Stud, 2017,41:84-92.

[5] Cadmus E, Helms P, Christopher M A, et al. Interprofessional shared governance: the VNSNY experience[J]. Nurs Manage,2015,46(9):34-41.

[6] 俞柳韵,富晶晶,杨艳. 护士对“互联网+护理服务”认知和意愿的调查分析[J]. 全科护理,2021,19(4):452-457.