• 社区护理 •

# 郑州市社区居民对"互联网+护理服务"使用意愿及影响因素

刘珍,张艳,李宏洁,杜灿灿,赵敬

摘要:目的 调查郑州市社区居民对"互联网+护理服务"的使用意愿以及影响因素。方法 对 346 名郑州市居民采用自制社区居民对"互联网+护理服务"使用意愿调查表进行调查。结果 郑州市社区居民"互联网+护理服务"使用意愿总分  $61.85\pm10.88$ ,不同年龄、受教育程度、居住地、医保形式、是否患有慢性病、是否了解"互联网+护理服务"的社区居民的使用意愿得分差异有统计学意义(P < 0.05,P < 0.01);其中年龄、文化程度、患慢性病、了解"互联网+护理服务"与否是使用意愿的主要影响因素(均 P < 0.01)。结论 郑州市社区居民"互联网+护理服务"使用意愿呈中等水平,该类平台应针对不同人口学特征的用户群体增加人性化、简洁化应用功能,尤其应重点关注文化程度较低的慢性病老年人群的使用意愿及体验。

关键词:社区居民; 互联网+护理服务; 使用意愿; 老年人; 慢性病; 信息技术平台; 调查分析中图分类号:R473.2 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2020.03.077

Willingness to use "Internet+nursing services" among community residents in Zhengzhou and its influencing factors  $Liu\ Zhen$ ,  $Zhang\ Yan$ ,  $Li\ Hongjie$ ,  $Du\ Cancan$ ,  $Zhao\ Jing$ .  $School\ of\ Nursing$ ,  $Zhengzhou\ University$ ,  $Zhengzhou\ 450001$ , China Abstract: Objective To investigate the willingness of community residents in Zhengzhou to use "Internet+nursing services" and to analyse the influencing factors. Methods A total of 346 community-dwelling residents in Zhengzhou were invited to complete a self-designed questionnaire in terms of their willingness to use "Internet+nursing services". Results Their willingness to use "Internet+nursing services" were found among different age groups, educational backgrounds, place of residence, medical payment type, presence of chronic diseases, and whether know "Internet+nursing services" or not  $(P < 0.05,\ P < 0.01)$ . Multiple linear regression showed that age, educational backgrounds, presence of chronic diseases, and whether know "Internet+nursing services" or not were factors influencing willingness to use "Internet+nursing services" (P < 0.01 for all). Conclusion Community-dwelling residents report moderate level of willingness to use "Internet+nursing services". Service providers should enhance user-friendly function and simplify the access of service based on customers' characteristics, especially for those who have lower educational background and chronic diseases.

**Key words:** community resident; Internet+nursing services; willingness to use; the elderly; chronic disease; information technology based platform; survey and analysis

我国《"十三五"国家老龄事业发展和养老体系建 设规划》指出,预计到2020年,全国60岁以上老年人 口将增加到 2.55 亿人左右,占总人口比重的 17.8% 左右[1]。人口老龄化加剧与互联网服务的兴起双重 因素催生出以"共享"为主的医护上门服务,即"互联 网+护理服务"。2019年,国家卫生健康委员会发布 《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》[2]指出,"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。"互联网+护理服务"可以有效适应人口老 龄化、护士人力资源短缺、健康观念更新等带来的挑 战。但目前"互联网+护理服务"主要在沿海城市运 行,内地省份的公众对其认知及使用意愿如何尚未见 报道。为此,本研究对郑州市部分居民进行调查,分 析社区居民对"互联网+护理服务"的使用意愿及影响因素,以期为"互联网+护理服务"的规范化发展提供依据,为制定有针对性的"互联网+护理服务"实施路径提供参考。

## 1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于 2018 年 7 月选择河南省郑州市五里堡社区、绿东村社区、桐柏路社区、科学大道社区、大学路社区、航海东路社区、紫荆山南路社区、南阳路社区 8 个社区的 360 名居民进行问卷调查。纳入标准:①年龄≥18 岁;②意识清醒;③知情同意且愿意配合调查。

## 1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①社区居民一般资料调查表,自行设计,内容包括社区居民年龄、性别、文化程度、居住地、医疗保障形式、月平均医疗费用占支出比例等。②社区居民对"互联网+护理服务"的使用意愿调查表,由研究者自行设计,经过查阅文献、小组讨论,在5名专家(从事护理管理的主任护师1名,护理管理与信息方向教授3名,计算机科学与技术工程师1名)的指导下逐步修改形成。包括"互联网+护理服务"服务的可靠性(4个条目)、可用性(4个条目)、隐

作者单位:郑州大学护理学院(河南 郑州,450001)

刘珍:女,硕士在读,学生

通信作者:张艳,zhangyanmy@126.com

科研项目:国家自然科学基金项目(71874162)

收稿:2019-05-30;修回:2019-09-07

私保护及信任(4个条目)、照护风险管理(5个条目)、使用意向(4个条目)5个维度,共21个条目。其中第9~14题为反向计分。采用Likert 5级评分法,从非常不同意(1分)到非常同意(5分),总分21~105分,分数越高同意程度越高,分数越低反对程度越高。前期预调查测得该问卷的Cronbach's α系数为0.835。

1.2.2 资料收集 研究者在调查前与社区卫生服务中心的负责人取得联系,在社区集中健康教育期间发放问卷。统一培训调查员以明确研究背景、调查内容和问卷填写标准,获得调查对象知情同意后,发放问卷,由调查对象独立填写。问卷当场回收,共发放问卷360份,收回有效问卷346份,有效回收率96.1%。1.2.3 统计学方法 采用 Excel2010 软件建立数据库,使用 SPSS17.0 软件进行统计分析,行 t 检验、单因素方差分析、多元线性回归分析,检验水准 α=

## 0.05。 **2 结果**

- 2.1 不同人口学特征社区居民"互联网+护理服务"使用意愿得分比较 郑州市社区居民"互联网+护理服务"使用意愿总分 61.85±10.88,不同人口学特征社区居民得分比较,见表 1。
- 2.2 社区居民"互联网+护理服务"使用意愿的影响 因素分析 以社区居民"互联网+护理服务"使用意 愿总分为因变量,以单因素分析有统计学意义的 6 个 变量即年龄、文化程度、居住地、医疗保障形式、患慢 性病、是否了解"互联网+护理服务"纳入多元线性回 归分析。结果,年龄、患慢性病(否=0,是=1)、文化 程度(小学以下=1,中学=2,大专以上=3)、是否了 解"互联网+护理服务"(否=0,是=1)4 个因素进入 回归方程,见表 2。

## 3 讨论

共享经济的含义是人们通过一个第三方互联网或移动互联网技术平台,将闲置的或者盈余的商品、服务、经验等以有偿或者无偿的方式提供给需求者<sup>[3]</sup>。当前国内信息技术平台逐步健全,部分社区卫生服务中心病床利用率不高,护理服务可以依托互联网平台延伸到居民家中,因此基于共享经济理论整合闲置社会资源发展"互联网+护理服务"显得尤为重要<sup>[4]</sup>。

3.1 社区居民"互联网+护理服务"的使用意愿处于中等水平 调查显示,郑州市社区居民对于"互联网+护理服务"的使用意愿总分为(61.85±10.88)分,处于中等水平。原因可能是随着全国老龄化的推进,需要专业护理的患病老年人逐渐递增,患者对护士上门服务有强烈的需求[5],且"互联网+护理服务"上门服务解决了老年人和行动不便患者就医难的问题,给老百姓带来实实在在的便利[6],故存在一定的使用意愿需求。但由于目前互联网医疗服务质量参差不齐,互联网医疗相关政策法规尚未完善,而影响

社区居民使用的意愿。因此,笔者建议亟需进一步完善"互联网+护理服务"相关法律法规,营造良好的护士上门服务环境,做好应用宣传及培训,分层分类提供"互联网+护理服务"服务套餐,促进公众对"互联网+护理服务"的使用意愿不断提高。

表 1 不同人口学特征社区居民互联网+ 护理服务使用意愿得分比较

护									
项 目	人数	总分	t/F	P					
		$(\overline{x}\pm s)$	t/r						
性别									
男	80	$62.51 \pm 10.31$	0.679	0.497					
女	266	$61.63 \pm 11.05$							
年龄(岁)									
18~	40	60.24 $\pm$ 10.87	11.275	0.000					
45~	46	$65.35 \pm 9.10$							
60~91	260	$69.20 \pm 8.87$							
文化程度									
小学以下	120	$59.90 \pm 10.49$	7.479	0.000					
初中高中及中专	121	$60.92 \pm 9.88$							
大专以上	105	$65.15 \pm 11.73$							
医疗费用占月收入比例(%)									
<10	296	$62.27 \pm 10.73$	1.716	0.181					
10~20	40	$58.90 \pm 11.56$							
>20	10	$61.20 \pm 11.80$							
居住地									
市区	176	$62.43 \pm 10.72$	5.492	0.000					
郊区	78	$65.28 \pm 9.89$							
县城	43	$62.23 \pm 11.83$							
乡镇	39	$58.43 \pm 10.09$							
其他 *	10	$54.40 \pm 8.60$							
医保形式									
省医保	108	$58.10 \pm 11.11$	7.623	0.000					
新农合	20	80.41 $\pm$ 10.98							
市医保	180	$65.80 \pm 9.60$							
商业保险	38	$59.42 \pm 11.03$							
患慢性病									
是	133	$64.90 \pm 11.11$	-4.234	0.000					
否	213	$59.93 \pm 10.31$							
了解"互联网+护理服务"									
是	158	$63.54 \pm 10.82$	-4.885	0.000					
否	188	$57.31 \pm 9.72$							

注:\*指非郑州市居民,目前居住郑州。

表 2 "互联网+护理服务"的使用意愿多元 线性回归分析(n=346)

变 量	β	SE	$\beta'$	t	P
常数	38.303	3.111	_	12.310	0.000
年龄	3.964	0.778	0.259	5.097	0.000
患慢性病	4.534	1.105	0.203	4.101	0.000
了解"互联网+护理服务"	4.159	1.237	0.170	3.361	0.001
文化程度	2.157	0.703	0.152	3.067	0.002

注: $R^2 = 0.183$ ,调整  $R^2 = 0.173$ ,F = 19.055,P = 0.000。

- 3.2 社区居民"互联网+护理服务"使用意愿的影响 因素分析
- 3.2.1 年龄 本次研究表明,年龄越大的居民其"互联网+护理服务"的使用意愿越强烈(P<0.01)。可能是因为年龄越大的人群,其自理能力、活动能力、健康状况都会出现不同程度的下降,因此其居家照护服务的需求也越高。Pickler<sup>[7]</sup>于 2016 年通过统计过去40 年的文献发现,预计在接下来的 40 年中患有慢性

病的老年人群会有更多家庭护士访视需求。研究者认为"互联网+护理服务"今后可进一步针对老年常见慢性疾病提供健康体检、健康教育、居家护理、心理咨询、康复指导、医院陪诊等高质量的"互联网+护理服务"促进其"积极老龄化",真正缓解老年人群的居家照护压力。

- 3.2.2 文化程度 本次研究表明,文化程度越高的居民其"互联网+护理服务"的使用意愿越强烈(P<0.01),这与王艺蓉等<sup>[8]</sup>对糖尿病患者的研究结果类似。可能与文化程度较高的人群,其知识面较广,获取信息能力较强,对新事物接受能力较高有关。提示护理人员针对不同文化程度的居民应采取不同的"互联网+护理服务"宣讲方式,兼顾不同学习能力的用户群体需求,在不影响使用功能的前提下,尽可能将操作界面设计得简单、程序设计得更为人性化,并考虑到不同群体使用体验,真正将"互联网+护理服务"落到实处。
- 3.2.3 患慢性病 本次研究表明,患有慢性病的人 群对"互联网+护理服务"的使用意愿较为强烈(P< 0.01),与王苑蓉等[9]对老年患者的研究结果近似。 可能与患有慢性病的人群,其需要长期服药、进行疾 病监测及日常生活护理等多样化、个性化的护理服务 有关。目前,针对高龄或失能老年人、康复期患者和 终末期患者等行动不便的人群,主要提供慢病管理、 康复护理、专项护理、健康教育、安宁疗护等方面的护 理服务[2]。对于慢性病患者人群,其存在多元化的照 护需求,但目前"互联网+护理服务"仍然以基础护理 服务为主。因此,应逐渐完善"互联网+护理服务"内 容,重点关注慢性病人群的不同层次需求。同时应参 照当地医疗服务价格收费标准,综合考虑交通成本、 信息技术成本、护士劳务技术价值和劳动报酬等因 素,探索合理的"互联网+护理服务"价格和相关支付 保障机制,减轻慢性病患者的长期经济负担。
- 3.2.4 对"互联网+护理服务"了解状况 本次研究表明,对"互联网+护理服务"有一定了解的居民的使用意愿更为强烈(P<0.01),与梁丹[10]的研究结果一致,可能与对"互联网+护理服务"有一定了解的居民已经感受到其服务的有效性和便捷性,愿意将其作为日常诊疗护理的选择途径有关。目前,经济发达地区相关信息平台运营较多,以输液为例,"互联网+护理服务"平台收费和公立医院现行的医疗服务价格相差达7倍多,导致"互联网+护理服务"没有进入大众的日常诊疗护理选择途径有关[11]。笔者建议可通过健康讲座、健康广播、网络、报纸等平台让更多的人知晓"互联网+护理服务",并创新和丰富一系列便民、惠民服务措施,以此提高社区居民对"互联网+护理服务"的社会认同感。此外,还可借鉴美国马萨诸塞州

试行的"欢迎家庭"项目[12],通过建立试点逐步改善公众对"互联网+护理服务"的知晓度。

#### 4 小结

本调查结果显示,郑州市社区居民对"互联网+护理服务"的使用意愿处于中等水平,其中年龄、文化程度、是否患有慢性病、是否了解"互联网+护理服务"是影响"互联网+护理服务"使用意愿的因素。建议今后应针对不同人口学特征居民的照护需求,采取系统的、全方位的系列配套改革措施,规范"互联网+护理服务"管理,提高社区居民尤其是慢性病患者对"互联网+护理服务"的使用意愿。本研究仅调查了郑州市部分社区居民,有待在后续研究中进一步扩大样本量,为促进"互联网+护理服务"规范化发展提供有价值的参考。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院印发《"十三五" 国家老龄事业发展和养老体系建设规划》[EB/OL]. (2017-01-10)[2019-01-10]. http://www.cncaprc.gov.cn/contents/2/179240. html.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委. 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)[2019-06-28]. http://www. nhc. gov. cn/yzygj/ s7657g/201902/bf0b25379ddb48949e7e21edae2a02da, shtml.
- [3] 李建军,韩珣. 共享经济理论研究进展[J]. 金融科学, 2017(2):1-19.
- [4] 汪颖栋,范周健,刘诗秋,等. 共享经济理论在养老服务行业的可行性及发展——基于武汉市社区养老的探索性研究[J]. 当代经济,2018(6):104-106.
- [5] 张露. 居家养老与家庭照护的现实矛盾与对策[J]. 中国老年学杂志,2018,38(11):2798-2800.
- [6] 杨茜,鞠梅,李雨昕,等."互联网+"背景下的智慧护理建设初探[J].护理学杂志,2017,32(11):8-10.
- [7] Pickler R H. The tradition of home nurse visiting: 40 years strong in JAN[J]. J Adv Nurs, 2016, 72(6): 1219-1220.
- [8] 王艺蓉,王前,李琳娜,等.糖尿病患者移动医疗服务的使用意愿及其影响因素调查[J].中国全科医学,2017,20 (13):1619-1625.
- [9] 王苑蓉,陈丽,胡春艳.老年患者移动医疗使用意愿及影响因素调查[J].护理学杂志,2019,34(7):73-76.
- [10] 梁丹. 我国远程医疗的影响因素分析及其对策研究[D]. 武汉:华中科技大学,2008.
- [11] 岳倩."网约护士"新业态需"立规矩"[N]. 中国质量报, 2018-06-11(004).
- [12] Stetler K, Silva C, Manning S E, et al. Lessons learned: implementation of pilot universal postpartum nurse home visiting program, Massachusetts 2013-2016 [J]. Matern Child Health J,2018,25(2):11-16.

(本文编辑 王菊香)