

• 论 著 •

医院护理管理者对开展远程护理态度及阻滞因素分析

吴松起¹, 王莉¹, 田梅梅², 居海岭¹, 牛淑珍¹, 马佳佳¹, 李睿¹, 施雁¹

摘要:目的 了解我国医院护理管理者对开展远程护理的态度及远程护理开展的阻滞因素,为制订促进远程护理举措提供参考。方法 对我国 11 个省市的 86 所二、三级医院的 86 名护理管理者采用一般资料问卷、远程护理态度和阻滞因素问卷进行调查。结果 护理管理者开展远程护理态度得分 3.87 ± 0.71 , 医院属地及职称是其主要影响因素(均 $P < 0.05$);开展远程护理阻滞因素得分 3.84 ± 0.62 , 其中得分最高的为组织相关因素(4.20 ± 0.91)、最低的为护士工作和操作相关因素(3.65 ± 0.81)。结论 护理管理者对开展远程护理持积极态度,态度受医院所在地区及职称的影响;组织及技术因素阻滞程度相对较大。相关部门应积极应对,解决问题,完善措施,以促进我国远程护理服务的开展。

关键词:远程护理; 护理管理者; 态度; 阻滞因素; 调查分析

中图分类号:R47;TP393 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.03.016

Attitudes of nursing managers toward implementation of telenursing and the barriers Wu Songqi, Wang Li, Tian Meimei, Ju Hailing, Niu Shuzhen, Ma Jiajia, Li Rui, Shi Yan. Department of Nursing, Shanghai Tenth People's Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200072, China

Abstract: **Objective** To understand the attitudes of hospital nursing managers toward implementation of telenursing and the barriers in China, so as to provide reference for developing measures to advance telenursing. **Methods** Eighty-six nursing managers from 86 secondary or tertiary hospitals in 11 provinces in China were invited to fill out a self-designed questionnaire regarding their sociodemographic data, attitudes toward telenursing and the barriers. **Results** Their attitudes toward implementation of telenursing scored 3.87 ± 0.71 , which were affected by the hospital location and their professional title ($P < 0.05$ for both). Barriers to implementing telenursing scored 3.84 ± 0.62 , with the highest score in the organization related domain (4.20 ± 0.91) and the lowest score in the nurses' work and operation domain (3.65 ± 0.81). **Conclusion** Nursing managers have a positive attitude towards implementation of telenursing, and their attitudes may be affected by their professional title and the location of the hospital. Organizational and technical factors may hinder the development of telenursing. Relevant administrative departments should actively respond to, solve problems, and take measures to promote the development of telenursing in China.

Key words: telenursing; nursing manager; attitude; barriers; survey and analysis

远程护理是远程医疗的一个分支^[1],在一定程度上弥补了传统护理在时间和空间上的局限性,为护理工作的开展创造了更多的可能性,对推动护理事业发展具有重要的意义。随着计算机与信息通讯技术的飞速发展,远程护理也愈发展现出其在改善我国护士短缺、慢病患者人数日益增多等问题的独特优势。尽管远程护理有着众多优势,目前我国远程护理的发展与国外仍存在着较大差异。远程护理在美国、英国等发达国家开展较早,其研究包含应用方案构建和应用效果评价等,内容涉及慢性病护理、突发事件护理和精神疾病护理等多方面^[2]。相较于国外,我国远程护理研究开展较为局限,多集中于对理论的研究^[3],虽然目前已有部分医院开展了对脑卒中、糖尿病、肠造口等患者的远程护理实践,但研究间差异较大,尚未形成完善的体系^[4-6]。为了能够充分发挥远程护理在护理临床实践上的作用,亟需了解我国远程护理开展

真实状况与阻滞因素,因此本研究通过对我国 86 所二、三级医院护理管理者开展调查,了解我国护理管理者对开展远程护理的态度及开展的阻滞因素,为远程护理的深入开展与研究提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取上海市、江苏省、安徽省、山东省等 11 个省市的 86 所二、三级医院的护理管理者为调查对象。纳入标准:①工作年限 > 10 年;②担任医院护理管理职务,如护理部主任、副主任、科护士长、护士长;③知情,自愿参与本研究;④同一所医院多名调查对象填写问卷时,按职务、职称、工作年限顺序纳入级别最高的 1 名调查对象资料。排除标准:问卷信息填写不完整;前后作答不一致及答案具有明显的一致性。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 调查问卷分为三部分。①一般资料:共 13 个项目,主要包括调查对象(如年龄、职位、职称等)及其所在医院(如医院名称、级别等)的基本信息。②对远程护理开展的态度:共 5 个条目,主要包括调查对象对远程护理的了解、接受程度等,采用 Likert 5 级评分法,从“非常不”至“非常”依次计 1~5 分,得分越高说明对开展远程护理的态度越积极。③

作者单位:同济大学附属第十人民医院 1. 护理部 2. 骨科(上海, 200072)

吴松起:男,硕士在读,护士

通信作者:施雁,shlzk2002@163.com

科研项目:上海市 2021 年度“科技创新行动计划”软科学重点项目立项(21692104700)

收稿:2021-09-14;修回:2021-11-01

国内开展远程护理的阻滞因素:包括护士技能与态度(4 个条目)、护士工作与操作(5 个条目)、组织(2 个条目)、患者(5 个条目)及技术(2 个条目)5 个方面共 18 个条目,采用 Likert 5 级评分法,从“很小影响”至“重大影响”依次计 1~5 分,得分越高说明对远程护理开展的阻滞影响越大。该问卷由研究小组成员在文献查阅^[7-8]和质性访谈的基础上,结合专家指导设计而成,问卷完成后邀请 6 名护理专家对内容效度进行评价,经测评问卷内容效度指数(CVI)为 0.889。调查表的总 Cronbach's α 系数为 0.919。

1.2.2 调查方法 本研究为横断面调查,依托于 2020 年 12 月在上海举办的“创建护理工作新模式·实现护理高质量发展”的全国护理会议,在征得主办方同意后对参会人员进行调查。调查员为经过统一培训的项目组成员,通过向被调查者解释调查目的和注意事项,征得其同意后发放问卷,在其完成后对问卷及时回收。资料回收后,研究人员严格按照纳排标准进行筛选,最终获得有效资料 86 份。

1.2.3 统计学方法 应用 EpiData3.1 录入问卷,将问卷导入 SPSS26.0 软件进行统计分析。行描述性分析、多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 医院护理管理者及医院基本信息 共获得全国 11 个省市 86 所医院的护理管理者资料。其中上海市医院 55 所,江苏省 10 所,安徽省 7 所,山东省和云南省各 3 所,河北省和重庆市各 2 所,北京市、黑龙江省、陕西省和四川省各 1 所。86 所医院中二级医院 33 所,三级医院 53 所;医院护士人数:<500 人 41 所,500~1 000 人 35 所,>1 000 人 10 所。86 所医院护理管理者一般资料,见表 1。

表 1 医院护理管理者一般资料(n=86)			
项目	分层	人数	百分比(%)
性别	男	2	2.33
	女	84	97.67
年龄(岁)	30~	15	17.44
	40~	45	52.33
	50~58	26	30.23
学历	大专	4	4.65
	本科	76	88.37
	硕士	6	6.98
职务	副护士长或护士长	17	19.77
	科护士长	16	18.60
	护理部副主任或主任	53	61.63
职称	主管护师	26	30.23
	副主任护师	48	55.81
	主任护师	12	13.95
工作年限	10~	14	16.28
	20~	42	48.84
	30~36	30	34.88
月收入(元)	3000~	2	2.32
	5000~	10	11.63
	≥7000	74	86.05

2.2 护理管理者对开展远程护理态度得分 见表 2。

表 2 护理管理者对开展远程护理态度得分(n=86)	
项 目	得分($\bar{x} \pm s$)
远程护理态度均分	3.87±0.71
对远程护理的了解程度	3.34±0.89
对远程护理的接受和认可程度	3.88±0.85
开展远程护理的重要性	4.05±0.88
护士从远程护理中获益	3.92±0.95
患者从远程护理中获益	4.14±0.87

2.3 护理管理者对开展远程护理态度的影响因素分析 以护理管理者对开展远程护理态度均分作为因变量,护理管理者的性别、年龄、学历、月收入、职务、工作年限、是否为上海市所属医院、医院等级和医院护士人数作为自变量,采用逐步回归法进行多元线性回归分析,设 $\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$ 。结果显示,医院属地(上海市=1,非上海市=2)、职称(主管护师=1,副主任护师=2,主任护师=3)2 项为开展远程护理态度的主要影响因素,具体见表 3。

表 3 开展远程护理态度的多元线性回归分析结果(n=86)					
项目	β	SE	β'	t	P
常量	3.874	0.292	—	13.250	0.000
医院属地	-0.372	0.153	-0.252	-2.436	0.017
职称	0.271	0.114	0.247	2.381	0.020

注: $R^2=0.115$,调整 $R^2=0.094$; $F=5.387$, $P=0.006$ 。

2.4 开展远程护理阻滞因素得分 开展远程护理阻滞因素总分 69.19±11.11,条目均分 3.84±0.62,显示开展远程护理阻滞处于中等偏重程度。各方面及条目得分见表 4。

表 4 开展远程护理的阻滞因素得分		
项 目	得分($\bar{x} \pm s$)	得分排序
组织相关因素	4.20±0.91	—
资源不足	4.24±0.89	2
缺乏服务协调	4.16±0.97	3
技术相关因素	4.02±0.89	—
技术或设备可用性低	4.12±0.94	4
数据安全性问题	3.93±1.05	7
护士技能和态度相关因素	3.86±0.67	—
参加培训不足	4.26±0.74	1
远程护理技术的技能不足	4.01±0.90	6
护士使用远程护理的经验不足	3.79±0.97	11
护士对远程护理的负面态度	3.37±1.02	18
患者相关因素	3.81±0.67	—
患者远程护理技术的技能不足	4.03±0.87	5
患者个人特征	3.93±0.84	8
社会关系成本提高	3.83±0.97	10
患者对远程护理的负面态度	3.65±0.85	13
对患者护理的负面影响	3.62±0.83	15
护士工作和操作相关因素	3.65±0.81	—
掌控工作能力不足	3.88±0.95	9
沟通效果差	3.70±0.95	12
远程护理耗时长	3.64±1.04	14
护患关系转变	3.56±1.00	16
担心工作形式变动	3.47±1.03	17

3 讨论

3.1 护理管理者对开展远程护理的态度分析 作为提供护理服务的一种新型方式,远程护理目前处于蓬勃发展的阶段,相关研究也在不断增多,科技的进步更是给远程护理带来越来越多的可能^[9]。本调查结果显示,86名护理管理者对开展远程护理的态度均分及各项态度得分均处于中等偏上水平,其中患者能从远程护理中获益得分最高,表明护理管理者对于开展远程护理及患者能够受益于远程护理持积极态度。多项研究均表明通过电话、微信及信息平台等形式开展的远程护理能够有效改善患者的症状、提高患者治疗的依从性^[4,6,10]。然而护理管理者对于远程护理的了解程度得分最低,即护理管理者对远程护理了解不足。分析原因可能是我国远程护理研究仍处于发展阶段,研究开展较为局限,虽然2011年以来我国远程护理发文量呈快速增长趋势,但年发文量及文章质量不高^[3,11],这在一定程度上限制了远程护理的推广,进而会导致护理管理者了解程度不高。

3.2 护理管理者对开展远程护理态度的影响因素分析 本研究结果显示,医院属地及护理管理者的职称对护理管理者对开展远程护理态度得分的影响因素。与非上海市相比,上海市的护理管理者对开展远程护理的态度更积极。王浪等^[3]对远程护理文献研究结果也显示远程护理相关研究存在地区发展不平衡的现象。由于远程护理本身对信息技术水平依赖性较高,沿海省份及直辖市在信息技术水平及资金支持上都更占优势,因此对远程护理的态度更为认同。建议未来研究加强对乡村等欠发达地区的信息基础设施建设,打好硬件基础,在此基础上充分发挥上海等发达地区科技优势,做好资源共享,共同推动远程护理的发展。本研究结果显示,职称越高的护理管理者开展远程护理态度越积极。高职称的护理管理者往往有着更高的学历和更丰富的工作经验;此外,高职称的护理管理者在工作内容上多集中在教学、科研及临床管理等方面,因此他们有更多的机会外出学习以及接触到学科发展的前沿知识,进而能够看到远程护理的发展前景,这提示为了能够进一步加深对远程护理态度的积极性,相关部门应当从职称更高的护理人员入手,通过对他们进行培训及组织相应的学习交流互动,进而带动所在医院护士对开展远程护理态度的积极性。

3.3 开展远程护理阻滞因素分析

本研究结果显示,开展远程护理阻滞因素各方面及条目的影响程度均处于中度偏重程度,各阻滞因素之间得分存在差异,从高到低依次为组织因素、技术因素、护士技能和态度因素、患者因素和护士工作和操作因素。以上结果表明开展远程护理的阻滞因素来源于多方面且各阻滞因素影响程度不同,需要对阻滞因素进行深入分析,识别关键的阻滞因素,疏通远程护理开展的关键环节进而促进远程护理顺利开展。

3.3.1 医院支持和学科培训不足 本次研究中,医

院护理管理者认为支持和培训不足是影响远程护理开展的首要因素,与国外研究一致^[12]。相较于传统面对面的护理模式,护理人员进行远程护理的过程中常常需要面临更多的挑战,例如如何与屏幕里的患者进行有效的沟通并做出正确护理评估。虽然目前国内已有对远程护理的培训,但培训方案多以经验总结为主,方案的科学性和推广性仍需要进一步研究^[13]。此外,目前国内尚无远程护理专业人才的培养模式,而专业人才的培养是远程护理发展的基础,因此如何对远程护理人才进行规范培养是亟需解决的问题。笔者建议相关部门未来可通过开展远程护理相关主题论坛及远程护理专科护士培训班等方式来提升远程护理人员专业素质,强化远程护理人员的专业理论知识和专业技术水平。

3.3.2 资源不足 处于第2位的阻滞因素为资源不足,主要体现在资金不足。研究显示,我国已发表的远程护理相关文章有基金支持的不到25%^[3]。此外,远程护理的开展离不开信息技术及硬件设备的支持,这些都需要大量的基金支持,资金的支持是保证远程护理能够顺利开展的重要条件,建议相关部门能够加强对远程护理相关研究的资金资助,保证其发展的需要,进而推动远程护理的发展。

3.3.3 缺乏服务协调,法律法规不完善 处于第3位的是缺乏服务协调以及法律法规不完善。缺乏服务协调主要体现在远程护理相关的政策、应用和实践指导、规定制度及法律法规缺乏。美国远程护理协会2008年颁布了远程护理白皮书,为远程护理提供了可参照的政策、程序及标准^[9]。而我国在2017年才编译了在远程医疗方面的技术规范和指南《远程医疗实践国际规范和指南》,书中有关远程医疗护理实践规范特别指出除了传统的通过电话与患者进行交流,远程护理还包括护理人员与患者进行远程视频监护和交流等多方面内容,书中凝练了国际上的宝贵经验,为我国开展远程护理服务提供了必要的技术参考^[14]。法律法规不完善的影响:远程护士专业执照的获取、服务费用报销及医疗责任划分等方面并无明确的法律规定^[9,15],因此,在法律层面应结合当前已有的远程护理实践,参考国外远程护理相关法律法规,联合多部门广泛讨论,进而制定相关政策及法律法规。值得注意的是,近年来“互联网+护理服务”受到广泛关注,2019年国家卫健委发布的《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》及《“互联网+护理服务”试点工作方案》对“互联网+护理服务”的行为规范、责任明确、平台管理、风险防范等作出了规定。这为远程护理提供了契机与平台,有利于远程护理的开展与完善。

3.3.4 技术或设备可用性低 处于第4位的为技术或设备可用性低,主要体现在网络普及不足、网络连接速度慢、连接不稳定,相应的硬件设备缺乏、系统操作缺陷等方面。李苗苗等^[16]对护士居家远程护理体

验的质性 Meta 整合的 5 条居家远程护理阻碍因素中有 3 条属于技术或设备可用性低,由此可以看出技术或设备是远程护理能否顺利开展的关键要素。目前国内远程护理多以电话、微信或公众号等形式开展,仅有少部分研究采用了具有通话、视频等功能的健康管理信息平台^[10,17]。微信作为大多数人日常使用的必需品,通过微信或公众号进行远程护理具有很好的便利性,但其也存在着功能不完善的问题。未来可以利用微信小程序开发相应的远程护理平台,通过平台可以直接查询患者的病历信息和护理需求进而为患者提供更好的护理服务。本研究显示,患者使用远程护理技能不足也有重大影响,主要体现在患者使用互联网及相关软件不熟悉,且年长者学习困难,这与相关报道^[18]一致。远程护理的顺利开展需要护理人员 and 患者双方都具备熟练的远程护理技术技能^[19-20]。因此,研究者在设计远程护理相关软件时应充分考虑患者信息应用能力,一方面对软件进行优化,使之便于操作和学习;另一方面开展对使用者的培训,使之能掌握相关软件的操作。

3.3.5 来自护士的阻滞度较小 表 4 示,得分最低的 3 个条目分别为护士对远程护理的态度、担心工作形式变动和护患关系转变,这在一定程度上反映了相较于其他阻滞因素,护士相关因素对开展远程护理的影响较小。可能原因是护理人员对开展远程护理持积极态度。尽管远程护理会带来工作形式变动、护患关系转变等挑战,但它同时也为护理工作带来发展和机遇^[8]。远程护理一方面能让护理人员看到护理工作更多的可能性,另一方面可为其提供学习知识和增强技能的平台。此外,远程护理能够帮助提升护士专业认可度与专业水平,更好地展示护理专业的价值^[17]。因此,相关部门未来应继续发挥护理人员对远程护理的积极性,在此基础上加强对其进行支持和培训,在技术和组织上为其提供保障,进而使护士和患者都能从远程护理上获益。

4 小结

本研究显示,86 所医院的护理管理者对开展远程护理持积极态度,其态度受医院所在地区及职称的影响;同时存在多方面的阻滞因素,其中组织和技术相关因素最为明显,表现为支持和培训不足、资源不足和服务缺乏协调等方面。相关管理部门应积极应对,解决开展远程护理的问题,完善和促进我国远程护理服务开展。本研究采用方便抽样法,结果可能代表性不足,且未纳入护士群体。今后的研究可进一步扩大调查范围,以获取更全面资料,为因地制宜、促进我国全面开展远程护理提供依据。

参考文献:

[1] Glinkowski W, Pawłowska K, Kozłowska L. Telehealth and telenursing perception and knowledge among university students of nursing in Poland [J]. *Telemed J E Health*, 2013, 19(7): 523-529.

[2] 朱涵菲,任子淇,花红霞,等. 基于 PubMed 数据库的远程护理文献计量学分析[J]. *护理研究*, 2020, 34(8): 1311-1318.

[3] 姚斌. 基于数字信息技术的远程护理现状及发展[J]. *数字技术与应用*, 2020, 38(6): 195-196, 199.

[4] 方萍萍,邹田子,郑茶凤. 改良强制性运动疗法结合远程康复护理对脑卒中偏瘫患者的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(14): 78-80.

[5] 王婷婷. 家庭参与型远程护理模式在老年 2 型糖尿病患者中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2018, 24(9): 58-61.

[6] 陈海燕,管葵芬,郭月,等. 远程护理对慢性阻塞性肺疾病患者症状及远程照护感知的影响[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(6): 95-97.

[7] 王春美. 远程护理能力重要性认识与从业意愿调查研究[D]. 济南: 山东大学, 2012.

[8] Koivunen M, Saranto K. Nursing professionals' experiences of the facilitators and barriers to the use of telehealth applications: a systematic review of qualitative studies[J]. *Scand J Caring Sci*, 2018, 32(1): 24-44.

[9] 张雨晨,冯先琼. 远程护理的应用与研究现状[J]. *中国护理管理*, 2013, 13(7): 107-110.

[10] 曾东贵,曾运红,麦英金,等. 远程家庭护理计划在妊娠期糖尿病患者健康管理中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(9): 23-26.

[11] 蒙艳,白艳娟,刘晓凡,等. 基于 CNKI 的远程护理研究文献知识图谱[J]. *卫生职业教育*, 2021, 39(9): 114-117.

[12] While A, Dewsbury G. Nursing and information and communication technology (ICT): a discussion of trends and future directions[J]. *Int J Nurs Stud*, 2011, 48(10): 1302-1310.

[13] 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.

[14] 美国远程医疗协会. 远程医疗实践国际规范与指南[M]. 时占祥,程龙,译. 北京: 中国人口出版社, 2017: 86-96.

[15] 姚斌. 基于数字信息技术的远程护理现状及发展[J]. *数字技术与应用*, 2020, 38(6): 195-196, 199.

[16] 李苗苗,安李一,陆巍,等. 护士进行居家远程护理服务体验质性研究的 Meta 整合[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(11): 1015-1021.

[17] 柯炜,陈诗. 基于理论构建的远程护理干预在冠心病患者中的研究进展[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(7): 1003-1008.

[18] 祝鑫红,张泓. 护理人员信息素养的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(5): 88-91.

[19] Solli H, Hvalvik S, Bjørk I T, et al. Characteristics of the relationship that develops from nurse-caregiver communication during telecare[J]. *J Clin Nurs*, 2015, 24(13-14): 1995-2004.

[20] Taylor J, Coates E, Brewster L, et al. Examining the use of telehealth in community nursing: identifying the factors affecting frontline staff acceptance and telehealth adoption[J]. *J Adv Nurs*, 2015, 71(2): 326-337.