

数字鸿沟背景下老年人智慧医疗效果评价及改善策略研究——以无锡市为例

王紫影 顾嘉怡 冯昕妍 梁乐涵
江苏大学 江苏镇江 212013

摘要: 疫情极大地促进了我国智慧医疗服务的发展,也让老年人在线上预约就医和医保报销等方面面临较大困境。通过问卷调查法收集数据,了解无锡老年人网络就医行为、意愿及其影响因素,对无锡市老年人参与智慧医疗的效果进行评价、分析问题产生的原因,为推进智慧医疗系统的完善提供建议。通过推进智能设备适老化进程,立足于老年人切实医疗服务需求,打破信息数据传播壁垒,弥合老年人在使用智慧医疗时面临的数字鸿沟,将老年人置身于真正的绿色医疗环境中。改善智慧医疗服务体系,能够为我国人口老龄化地区的健康需求提供保障,提高我国整体医疗卫生服务水平,对深度融合数字化和医疗服务建设具有重要作用。

关键词: 智慧医疗; 人口老龄化; 数字鸿沟; 就医; 无锡

Study on the effectiveness evaluation and improvement strategy of smart medical treatment for the elderly under the background of digital Divide-- Take Wuxi City as an example

Ziying Wang, Jiayi Gu, Xinyan Feng, lehan Liang
Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu, 212013

Abstract: The pandemic has greatly promoted the development of intelligent healthcare services in China, but it has also posed significant challenges for elderly individuals in aspects such as online appointment scheduling and medical insurance reimbursement. This paper aims to collect data through questionnaire surveys to understand the online medical behavior and willingness of the elderly population in Wuxi, as well as the influencing factors. It evaluates the effectiveness of the elderly's participation in smart healthcare in Wuxi and analyzes the causes of problems, providing recommendations for the improvement of the smart healthcare system. By advancing the aging process of intelligent devices and focusing on the practical medical service needs of the elderly, this study aims to break down barriers in information and data dissemination, bridge the digital divide faced by the elderly in using smart healthcare, and place them in a truly green medical environment. Improving the smart healthcare service system can provide security for the health needs of the aging population in China, enhance the overall level of healthcare services in the country, and play an important role in the deep integration of digitization and healthcare service construction.

Keywords: Intelligent medical treatment; Population aging; Digital divide; Seek medical attention; Wuxi

引言

随着数字经济的迅速发展,智慧医疗作为一种新型医疗服务工具在公共卫生领域的作用逐步凸显。后疫情阶段,为了更好地实现无接触挂号预约与问诊服务,国家大力推进智慧医疗建设,发展数字化医疗服务,线上医疗服务成为医患关系的主流媒介。

根据第 51 次《中国互联网络发展状况统计报告》数据显示,截至 2022 年 12 月,我国网民规模达 10.67 亿,较 2021 年 12 月增长 3549 万,互联网普及率达 75.6%,而互联网医疗用户规模达 3.63 亿,占网民整体的 34.0%。从年龄上来看,60 岁及以上老年网民仅占有所有网民的 10.3%^[1],老年网民的增长速度明显低于人口老龄化速度。智慧医疗为医疗卫生行业带来巨大变革、公众普遍享受智慧医疗红利的同时,也因老

年人信息素养水平较低^[2],电子设备移动端信息化智能应用操作能力薄弱而产生了数字鸿沟和数字壁垒,而被横亘的数字鸿沟隔绝在外,处于信息化盲区中的非网民老年人因缺乏数字化社会所需的信息认知策略和学习意识而产生了严重的“科技恐惧”,拖延就医使非网民老年人饱受病痛的折磨。

2022 年全国两会与政府工作报告指出:“全面推进智慧养老、医疗服务高质量发展,在人口老龄化冲击下,切实保障和改善民生需求,提高医疗卫生服务能力。”推进智能医疗人性化建设,为患者提供人文关怀与改善,为老年群体打破“数据孤岛”,建立起面向于全社会各年龄阶段尤其是手机移动端信息化操作能力较低的老年人健康共同体。

一、实践背景

1.1 后疫情背景下智慧医疗发展现状

智慧医疗由数字医院和提升应用两部分组成^[3],旨在构建“以病人为中心”的医疗服务体系^[4],在后疫情阶段,国内持续发展智能医疗系统以便病人能在线上进行无接触挂号预约、问诊服务。由于国内互联网发展带来的数字鸿沟,老年人难以熟练掌握线上医疗系统流程,智慧医疗在网络挂号和医保报销方面无法真正惠及老年人群体。综合说来,针对无锡市医疗卫生信息化建设的快速发展,一定程度上为智慧医疗的发展奠定了基础^[5],但还是存在着总体规划欠缺和资金不足以及标准制定和推广滞后等问题,这无疑对后疫情时代下的老年人使用智能化医疗系统增添了困难。

1.2 人口老龄化背景下的数字化发展现状

在人口老龄化严重的后疫情时代,我国的适老化智能终端供给依然不足。

应国家疫情防控常态化要求,数字化应用融入生活是大势所趋,而中国对数字鸿沟的研究起步较晚^[6],国内老年人更是处于数字鸿沟的不利地位,中国互联网络信息中心(CNNIC)2021年发布的《中国互联网络发展状况统计报告》(截止2021年6月)显示网民规模达到10.11亿^[7]。在如此巨大的互联网和手机用户中,2017年和2018年60岁以上老年人用户分别只占到了5.2%和6.6%。他们的参与程度与其他年龄段的人相比劣势明显。

在政府层面,由于疫情防控的需要,社会治理,公共服务的数字化程度大大加深,但部分地区的数字信息基础建设依旧落后,网络资费昂贵,新媒体迅速发展,网络信息良莠不齐,老年人缺乏一定的信息甄别能力^[8],疫情阶段繁杂的智能健康系统体系逐步将老年人推向社会边缘。正处于“十四五”规划时期,建设“智慧医保”是新时期医疗保障发展的重要目标,在这个大环境下健康老龄化的科技与产业并未与目标同步发展。

从老年人这类社会群体来看,他们不具备与年轻人相同水平的视觉,听觉与记忆力,其中,空巢与独居老人普遍文化程度低,面对新事物会产生心理障碍,并且多数老人依靠退休金养老金生活,可能无力支付智能化产品。

二、无锡市老年人智慧医疗现状与问题

2021年4月19日,无锡市出台《无锡市切实解决老年人运用智能技术困难重点任务清单》,据统计,无锡60岁以上户籍人口占比26.9%,进入深度老龄化社会。在推广智能技术有效应用的同时,合理满足老年人日常服务所需成为一

道重要的民生课题。从2021年底至今,无锡市不断优化“互联网+政务服务”应用,针对老年群体,设置了帮办、代办、上门办等服务事项,然而由于使用意愿和支持环境等主客观因素影响,老年人智慧医疗使用状况并不理想。疫情阶段,“零接触”就医理念与数字化诊疗深度融合,得益于互联网发展,智慧医疗应用领域更加广泛,老年人对数字化技术和智能设备的使用焦虑情绪加强,导致医疗机构的便民政策和服务宣传推广受阻,信息数据共享存在壁垒,数字化技术宣传开展陷入困境。

2.1 老年人智慧医疗使用意愿低

研究表明,文化程度、月收入水平、居住方式是对老年人智慧医疗使用意愿、接受程度影响较大的三个因素。其中,文化程度越高的老年人使用意愿越高^[9],可能与老年人的网络应用能力和对于学习新事物的自我效能有关。其中,从事关于行政、管理并且位于体制内的老年人使用意愿最高,这类群体对新事物的接受程度和学习意愿明显高于其他职业群体。第七次中国老龄科研中心的调研数据显示,我国老年人中未上过学的约占29.6%,小学文化程度的约占41.5%,初中和高中的约占25.8%。由此客家,我国老年人的文化水平普遍偏低,没有上过学、只读过小学的老年人所占的比例最高。由于没有无锡市相关的普查数据,且处于疫情防控阶段,我们调查组在无锡市范围内发布了500份线上调查问卷,数据显示,拥有初中及以上学历的无锡市老年人只占调查总体样本的55.77%,有8.65%的老年人从未接受过教育,与普查结果传达出的信息较为相似。由于较低的受教育水平,无锡市老年人普遍对新事物、新技术的接受程度普遍较低,加之受传统思想的影响和不信任数字技术,从而不愿意学习使用数字技术。

2.2 信息数据共享闭塞

在无锡打造“智慧城市”的蓝图上^[10],智慧医疗是重要篇章。自2021年至今,无锡市强调开设为老年人提供挂号、就医的绿色通道,保留一定比例的现场号源,让老人少跑腿,提高适老化、便利化水平。然而相较于数字化信息传递方式,老年人群更加愿意接受传统的面对面的交流方式,因此数字信息的传递效果不佳,政府出台的便民政策无法及时地传达给老年人群。这正是由不同社会群体在数字技术应用适老化和获取数字信息或服务方面的差异产生的数字信息数据共享闭塞,具体表现为老年人能否使用互联网设备以及是否接触数字医疗,即为老年人就医数字鸿沟的基础问题。其最基

础的表现智能设备使用情况、数字医疗接触频率以及数字医疗普及率都会影响老年人对数字医疗的使用,从而产生接入沟。此外,由于我国数字医疗的发展时间不长,无锡市对数字医疗的普及和宣传力度不足,导致数字医疗在老年群体中的知晓率不高,存在不清楚哪些医院提供数字医疗服务、不清楚数字医疗服务类型等情况。

2.3 数字化技术宣传开展困境

人口老龄化带来问题,中国人口众多,国内老龄化加剧,推动智能医疗发展。然而由于医疗资源的不公平分配与不断发展的医疗需求之间存在冲突,患者对不完善的智能医疗系统提出了新的发展要求。但是,需求之下产业的加速发展并非一帆风顺。疫情阶段,基础医疗服务强调智能化,传统的问诊方式逐步升级为线上问诊。新事物的推广必然面临着民众接受度这样的潜在问题,数字鸿沟并未弥合,而新型的诊疗方式就已经开始逐步替代传统,老年人主动或被动地与数字时代脱节,并未享受到医疗科技红利,智慧医疗系统适老化改造刻不容缓。尽管社区已积极开展了智慧助老活动,助老便民政策也基本普及,但老年人接受程度与现行政策服务复杂程度不匹配,无法真正理解医疗机构发布的通知。

三、弥合数字鸿沟和推进智慧医疗适老化建议

3.1 加快智能产品适老化进程,优化老年人网上就医服务体验

在智能产品设计方向偏向于年轻化,现代化的同时,更应该注重适老化,例如加入更适合老年人生活习惯的“关怀模式”,优化产品的字体大小、屏幕亮度以及音量等,注重页面布局,合理运用易理解的视频、图片等,使数字信息传达更为简洁直接。智慧医疗小程序或 APP 等载体尽可能减少广告页面,降低老年人被误导诈骗的可能性^[1],适当增加语音搜索、语音播报等适老化功能,深度融合本土化特征,让无法流利使用普通话的老年人也能实现就医目的,减轻老年人就医的压力。

3.2 开展智慧助老行动,提高老年人数字素养

加大老年人数字素养普及以及教育力度,医院所使用的一系列智能终端自助机和移动端互联网平台属于新兴数字媒介,老年群体普遍数字素养偏低以及具有保守^[12],谨慎不愿意接受新事物的特点,应当加大对老年人使用新兴数字媒介的教育,通过政府、学校、社区、企业等多方协同,老年人健康素养教育行动将为老年人开设一个信息技术课程,为

提高老年人的健康信息技能提供充足的数据和替代方法,激发老年人主动学习信息技术、使用信息技术的积极性,提升老年人信息能力和素养使老年人掌握常用数字媒介的服务功能与使用方法,使他们重新认识新兴数字媒介,打消他们的顾虑,提高他们对于新兴数字媒介的接受度以及使用度,切实提高他们的数字素养。通过开展面向老年人的志愿帮扶服务和智能技术培训,指导身边有意愿使用智能手机的老人,间接解决老年人在就医服务中运用智能技术遇到的种种困难。

3.3 建设老年人就医绿色通道,设置人工导引

医院紧抓线上医疗服务适老化建设的同时,更应加大线下绿色通道医疗服务的创建力度,真正做到“两手抓”。医疗机构提供多种方式的挂号服务,既可采用较为传统的现场预约,也可采取相对智能的网络预约,使老年人的就医体验得到真正的提升与改善。医疗机构要设立老年人进院的专属通道,保留传统的挂号、缴费、打印检验报告单的人工窗口^[13],构建“一站式”服务中心,并配备导医、义工等协助老年人完成就医流程,从而达到大幅度减少老年人跑腿时间的目的,确保信息素养较低的老年人也能享受智慧医疗服务,体现智慧医疗服务的包容性与灵活性。此外,突出加强老年人看病的重要生活场景服务,并为 80 岁以上无亲属陪护的老人提供伴医服务,保留使用现金、纸质票据、证件等方式。

参考文献:

- [1] 王皖琳,梁蓝芋,黄红梅,李景宇,高琴,高原,刘翔,武永康.智慧医疗背景下老年群体“数字鸿沟”现状分析及适老化改造对策研究[J].华西医学,2022,37(04):586-591.
- [2] 李洁.数字鸿沟背景下中国“智慧医疗”的发展[J].电子政务,2018(02):89-96.DOI:10.16582/j.cnki.dzzw.2018.02.010.
- [3] 李丽,李进红,马瑜,王俊鹏,陈怡,付强强.我国智慧医疗研究现状和热点分析[J].医学信息学杂志,2021,42(03):32-36.
- [4] 徐志林.以病人为中心的门诊预约挂号制度研究[D].上海交通大学,2017.DOI:10.27307/d.cnki.gsjtu.2017.002084.
- [5] 吴超.智慧医疗应用技术特点及发展趋势[J].办公室业务,2019(14):182.
- [6] 刘芸.基于经济视角的国际数字鸿沟研究[D].厦门大学,2006.
- [7] 李颖.互联网应用适老化改造 弥合数字鸿沟助力数

字养老[J].中国人力资源社会保障,2021(12):9-10.

[8] 张未平.老年人数字鸿沟弥合的社会支持研究[D].上海工程技术大学,2020.DOI:10.27715/d.cnki.gshgj.2020.000290.

[9] 徐亦君.城市老年人的媒介使用研究[D].江西师范大学,2020.DOI:10.27178/d.cnki.gjxsu.2020.000119.

[10] 王炜.探索智慧健康养老的“新嘉模式”[J].信息化建设,2020(11):32-33.

[11] 贺宁宁.社会工作促进老年人防诈骗意识提升研究[D].长春理工大学,2021.DOI:10.26977/d.cnki.gccgc.2021.000501.

[12] 赵玉洁.新冠肺炎疫情中老年人数字媒体使用情况分析[D].黑龙江大学,2021.DOI:10.27123/d.cnki.ghlju.2021.000117.

[13] 江河,李立清.我国老年人健康保障服务体系建设研究[J].中国公共卫生管理,2022,38(01):12-16.DOI:10.19568/j.cnki.23-1318.2022.01.0003.