

基于患者视角的智慧医院建设研究综述

王安莉¹ 李欣悦² 罗海波¹

(1. 中南大学湘雅三医院, 湖南 长沙 410000; 2. 中南大学生命科学学院, 湖南 长沙 410000)

【摘要】在医疗行业信息化快速发展的时代背景下, 建立以患者为中心、以“互联网+”为手段的智慧医院是未来医院发展的必然方向 and 选择, 现代医院即将走进的数字化医院发展的智慧医院篇章。但是随着智慧医院建设的不断普及和改进, 人们对医院信息化建设的期待也在不断提升。本研究通过对相关文献进行梳理, 基于患者视角对于开展智慧医院建设过程中可能会存在的问题和未来的医院发展趋势进行了研究和探讨, 旨在为医院提升智慧医院建设水平提供理论基础和参考。

【关键词】智慧医院; 就医体验; 患者服务; 满意度; 智慧服务

随着我国高质量发展的提出和信息技术领域的腾飞, 医疗行业的信息化建设也取得了突破性进展。“互联网+医疗”、“智慧医疗”、“智慧医院”等新概念的提出也使得医疗行业信息化进程不断加快, 智慧医院作为其中的热门研究领域, 诸多专家和学者们对这一领域展开了广泛而又深入的研究。以中国知网为例, 自 2018 年以来, 以“智慧医院”为主题发表的文章数量明显上升, 相较于 2018 年, 预计到 2023 年年底的发文量增长了两倍多。本研究将以该领域的代表性文章为主要研究对象, 对当前国内的智慧医院建设情况进行梳理, 并探讨基于患者视角的智慧医院建设存在的问题和发展方向。

一、智慧医院概述

(一) 智慧医院内涵

智慧医院指的是通过综合运用人工智能、移动互联网、大数据等信息技术和通信技术手段, 感知、测量、分析、整理医院相关信息系统的数据或信息, 以满足对当前医疗、服务和管理等的各种需求作出的智能响应^[1]。自 2019 年开始, 国家卫健委首次提出了智慧医院这一概念, 明确了其所包含的 3 个层次内涵, 即: 一是主要面向医院医务人员使用者的智慧医疗层面; 二是主要面向所有的患者群体的智慧服务层面; 三是主要面向所有医疗机构的行政管理的医院智慧管理方面, 提高医院整体行政运行管理效率为建设目标^[2]。

(二) 我国智慧医院建设发展历程

智慧医院建设是实现医疗行业信息化和医院高

质量发展的重要举措, 可以说是未来医院发展的必然方向。我国的智慧医院建设源始于 2017 年, 在《新一代人工智能发展规划》中提出要探索智慧医院建设, 同年举办的智慧医院西湖论坛上, 将智慧医院信息化平台作为重要议题, 标志着我国智慧医院建设走上历史舞台。此后我国先后在 2018 年 8 月发布《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》、2019 年 3 月发布《医院智慧服务分级评估标准体系(试行)》、2020 年《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》。在十三五期间我国信息化建设取得了阶段性建设成果, 在十四五期间我国仍旧将智慧医院建设作为医院的重要发展方向。

二、患者就医影响因素分析

(一) 就医成本

刘雯薇等对通过问卷调查法对于北京公立医院的患者就医体验进行了调查研究和统计学分析, 提出患者对于就诊成本(时间和费用)这一指标满意度较低^[3]。尹占春等人对基层医院患者就医体验进行了研究, 认为就医的效率与体验也是患者就医体验的重要影响因素^[4]。李玲和陈剑锋认为通过区域医院信息化的建设, 能够对医疗费用进行监管, 促进医院服务能力的提升^[5]。一方面, 对于患者来说过高的就医成本使得看病成为一种“奢侈”, 尤其是对于一些弱势群体来讲, 使得长久以来“看病难”问题得不到有效解决; 另一方面, 过高的就医成本会影响医院以及医生形象, 许多患者因此对医生产生误解, 导致医患关系更加紧张, 影响患者就医体

验以及就医选择。

（二）医生医疗水平

医生的医疗水平对患者就医体验有着重要的影响。首先，一个高水平的医生能够提供准确的诊断和有效的治疗，这使得患者能够尽快恢复健康。其次，医生的医疗水平也影响着患者的信任和满意度。医生的医疗水平还与沟通能力息息相关。刘小莉等通过对住院患者的就医环节连续监测，发现医患之间能否有效沟通会直接关系到患者对于整个就医服务流程的满意度^[6]。林文诗等人认为从提高患者就医体验的角度出发，能够有效提升医院的各种服务水平^[7]。

（三）医院医疗资源

我国医疗行业整体上发展向好，但是确实也存在着医疗资源分配不均等的现状，中西部地区的医疗设备和医疗设施整体上较东部和南部地区有着显著差距，农村地区较城镇地区差异化较大，先进医疗设备甚至在有些地区成为稀有资源，如核磁共振仪器在一些落后地区的县级医院和市级医院甚至没有配备，为了进行核磁共振检查不仅要去其他的市还要提前预约，甚至存在耗费大量时间预约等待的现象。充足的医疗资源一方面可以提高医院的医疗质量。医生和护士可以更专注地为患者提供个性化的医疗服务，设备和技术也更容易得到有效利用，从而提高治疗效果和患者满意度。另一方面，拥有充足的医疗资源可以扩大医院的服务范围，提供更多种类的医疗服务。患者可以在同一医院获得更全面的医疗服务，避免频繁转院和就医不便。医院的医疗资源储备充足，可以保证患者的医疗安全。

（四）就医环境

李俏君等依据患者就医体验和就医需求的变化情况为研究对象，对问卷调查结果进行统计学分析，提出就医环境是重要影响因素^[8]。黄建等认为提升医院各项配套措施的建设，能够提升医院的服务水平进而提高患者的就医体验^[9]。随着医疗信息化行业的高质量发展，医院提供的服务也越来越多样化、智能化、差异化和个性化，就医环境的“高质量”和“高标准”也被患者赋予了较高的期待，包括候诊室、卫生间、就诊室和处置室等各个医疗服务环节相关的场所。能够被患者真切看到和感受到的医院高质量发展的直观证据就是就医环境，是整个医

疗服务流程的最明显外在展现，不仅直观影响到患者对于医院的整体感受，还能够提升患者对于医院也有着较强的就诊倾向和包容度。

三、智慧医院建设发展策略

智慧医院建设作为大数据智能化时代应运而生的新探索，旨在弥补传统医院服务过程中的一些不足，并且能够为医院未来的发展带来新的启迪，但是由于理论基础和实践经验的缺乏，使得实际建设过程中出现了顶层设计不足、各种技术应用和融合不洽、“假”智能化等问题，影响了智慧医院的建设和发展。

（一）完善顶层设计

在我国进行智慧医院建设探索过程中，我国先后发布有关智慧医院建设探索的相关服务标准和文件，在文件的指导下探索建设契合我国自身发展现状和未来总体发展规划的电子病历系统，进而提升患者就医体验和患者满意度，建立健全我国关于医院智慧管理持续改进体系和完善“三位一体”智慧医院建设的顶层设计。以分级标准为“准绳”，坚持不断探索和创新发展，以期构建体现“以人为本”的服务理念的智慧医疗服务体系^[10]。

（二）优化线上预约服务流程和缴费机制

为了解决“看病难”问题，切实降低减轻患者就医成本，我国政府出台了一系列政策和措施，包括建立基本医疗保险制度、推动医疗卫生体制改革和按病种付费等等。对于智慧医院建设而言，一方面可以从完善线上预约挂号流程入手，患者可以提前预约好医生和就诊时间，减少在医院现场等待时间，到院直接就医，提高就诊效率。另一方面，智慧医院应继续完善线上缴费服务，使患者避免线下缴费的大量排队等候时间，同时应做到缴费清单明细可查，有据可查，且查询便利，患者可以在缴费前明确知道每一笔消费的用途以及具体花费，能有效避免因缴费不明带来的患者误解，有效保障了患者的知情权。

（三）加强对患者信息管理与隐私保护

智慧医院建设对患者信息管理与隐私保护具有重要影响。一是电子病历与患者信息管理方面，智慧医院建设利用电子病历系统实现患者信息的数字化和集中化管理。电子病历记录了患者的病史、诊断、治疗方案等信息，对医生提供了全面的医疗数

据。通过电子病历系统,医生可以快速查阅和更新患者的健康信息,提高医疗服务的准确性和效率。二是数据的共享与互通,智慧医院建设将不同部门和医疗机构的数据进行整合和共享。通过数据共享,医生可以从其他医疗机构获得更全面、准确的患者信息,提高诊断和治疗的水平。最后是患者的参与权与控制权,智慧医院建设为患者提供了更多的参与到医疗决策和管理过程的机会,同时患者对自己的数据享有控制权和决策权,医院应确保患者知情同意、数据访问、删除和更正等权利,同时提供透明的隐私政策,保护患者的隐私和个人信息。

(四) 依靠人工智能技术实现全流程智能化

结合大数据以及人工智能技术,能够实现精准医疗,提高医院的服务水平^[11]。按照《新一代人工智能发展规划》规划,持续推广以人工智能人工智能治疗新模式为抓手,建立健全快速精准的智慧医疗服务体系。在进行探索智慧医院建设的同时,开发智能医疗设备、系统,加大对人工智能辅助医疗决策领域的研究,实现融合发展和各个流程智能化,以打造智慧医院数字化示范场景作为工作要求,构建“便捷化患者服务体系”“智能化医学服务体系”“精细化医院管理体系”“全域化安全保障体系”等七大医疗服务体系^[12]。建立以患者为中心的智慧医院,推动数字化与智能化应用发展,在信息化时代背景下探索“未来医院”建设^[13]。

四、总结

“智慧医院”这一概念已被提出,建设“智慧医院”这一计划虽然已经得到广泛支持,但是如何建设“智慧医院”并且建好智慧医院不仅是各个医院面临的难题,同时通过结合大数据等新技术进行智慧医疗服务改进和智慧医院建设也是当今学术界持续关注的热门研究领域。本研究先基于患者视角探讨了影响患者就医体验的几个关键要素,再将解决这些要素的过程融入智慧医院建设的发展方向中,并提出可行性建议,提高我国的智慧医院建设水平,利用智能化技术手段,为患者提供线上预约、缴费服务、智能问诊等智慧医疗服务,整体上提高就诊效率,患者满意度也将得到显著提高。

参考文献:

[1] 李少冬. 关于智慧医院建设若干问题的思考

[J]. 中国医疗管理科学,2023,13(02): 4-9.

[2] 孔琳. 智慧医院建设现状与后期探索 [J]. 现代医院管理,2022,20(04):81-83.

[3] 刘雯薇,袁素维,曹剑涛,等. 北京市公立医院改革试点医院门诊患者满意度调查分析 [J]. 上海交通大学学报(医学版),2013,33(06):724-728.

[4] 尹占春,刘冬梅,段琪. 基于结构方程的基层医疗机构患者满意度研究 [J]. 电子科技大学学报(社科版),2014,16(04): 8-10.

[5] 李玲,陈剑锋. 区域医疗信息化的作用效果识别研究——监管效应与医疗费用控制 [J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版),2014,35(04):10-14.

[6] 刘小莉,周琼,艾必航,等. 某大型公立医院患者就医体验的影响因素分析 [J]. 中国医院,2014,18(11):48-50.

[7] 林文诗,张泽洪,陈永霖. 从患者满意度分析患者发展性医疗服务需求变化 [J]. 中华医学杂志,2018,98(24):1899-1901.

[8] 李俏君,严晋,郭莉莉,等. 新冠疫情对公立医院门诊患者就医体验的影响——基于患者满意度调查数据 [J]. 现代医院,2021,21(6):855-858.

[9] 黄建,陈菲,吴小翎,等. 民营医院患者体验、满意度及忠诚度关系实证研究 [J]. 中国卫生事业管理,2019,36(02): 100-103.

[10] 蒋帅,王成增,付航,等. 高质量发展背景下智慧医院建设的关键问题及对策 [J]. 中国医院管理,2022,42(11): 6-8.

[11] 袁馨晨. “大数据+人工智能”助力精准诊疗实现 [J]. 现代养生(下半月版),2017(11): 6-7.

[12] 侯珊芳,胡影萍,秦净. 后疫情时代智慧医院发展的探讨 [J]. 卫生经济研究,2022,39(09): 32-35.

[13] 吴佳男. 智能医疗:或成医疗机构新突破口 [J]. 中国医院院长,2017(Z1):89.

作者简介: 王安莉(1975—),女,汉族,硕士,高级工程师,研究方向:医学信息学、医疗信息化建设、软件工程等;李欣悦(1999—),女,汉族,硕士,单位:中南大学,研究方向:医学信息学。

通讯作者: 罗海波(1975—),男,硕士,工程师,研究方向:后勤信息化建设、软件工程、信息管理等。