

# 互联网中医医院建设现状与发展趋势研究<sup>\*</sup>

胡铁骊 周博翔

凌 志

(湖南中医药大学第一附属医院 长沙 410007)

(金蝶医疗软件科技有限公司 广州 510520)

陈 智

陈纯玉

朱 静

(湖南中医药大学第二附属医院  
长沙 410005)

(湖南中医药大学第一附属医院  
长沙 410007)

(湖南中医药大学  
长沙 410208)

〔摘要〕 对互联网中医医院从系统建设、运营模式、应用效果、制约因素、政策环境等方面进行研究,分析互联网中医医院建设现状、特点、成效以及存在的问题,提出发展建议,为促进互联网中医医院发展提供参考与借鉴。

〔关键词〕 互联网中医医院;建设现状;发展趋势;高质量发展

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.09.002

**Study on the Construction Status and Development Trend of Internet Traditional Chinese Medicine Hospitals** HU Tieli, ZHOU Boxiang, The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China; LING Zhi, Kingdee Medical Software Technology Co. Ltd., Guangzhou 510520, China; CHEN Zhi, The Second Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410005, China; CHEN Chunyu, The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China; ZHU Jing, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China

〔Abstract〕 The paper conducts a study on the Internet Traditional Chinese Medicine (TCM) hospitals from the aspects of system construction, operation mode, application effect, restriction factors, policy environment, etc., analyzes the current situation, characteristics, effects and existing problems of Internet TCM hospital construction, puts forward development suggestions, and provides references for promoting the development of Internet TCM hospitals.

〔Keywords〕 Internet Traditional Chinese Medicine (TCM) hospitals; construction status; development trend; high quality development

〔修回日期〕 2022-06-21

〔作者简介〕 胡铁骊,高级统计师,硕士生导师,发表论文 30 余篇,参编著作 10 部,其中副主编 5 部。

〔基金项目〕 国家中医药管理局政府购买服务项目“互联网中医医院建设现状与发展趋势研究”(项目编号:GHC-2020-ZFGM-017)。

## 1 引言

自 2018 年来互联网中医医院实现了突破性发展,中医药就医服务从院内延伸到院外,极大改善了患者就医体验,拓展了中医医院服务半径和服务内涵<sup>[1]</sup>。互联网中医医院通过线上咨询复诊、药品

配送,引导患者合理就医、复诊购药,满足患者就诊需求<sup>[1-2]</sup>,对实体医院服务进行了有效互补,充分体现了互联网中医医院的价值和优势。“互联网+医疗健康”在中医药创新服务中逐渐兴起,互联网、人工智能、大数据、物联网等新兴技术与中医药融合发展,正在改善与创新中医药健康服务模式。

## 2 研究背景

### 2.1 互联网医院发展背景

随着社会发展以及人口老龄化进程加速,公众对中医药健康服务需求日益增长,而优质中医药医疗资源相对短缺,供需矛盾凸显,亟需应用新技术、新模式加以应对。随着《关于推进中医药健康服务与互联网融合发展的指导意见》《互联网医院管理办法(试行)》相继出台,“互联网+医疗健康”在中医药创新服务中逐渐兴起,数字化、互联网、移动化等信息产品在保障群众对医疗服务的可及性,减少人员接触和院内聚集,稳定公众心理情绪和满足常见病、慢性病患者用药需求等方面起到关键作用。为推动互联网等新兴技术与中医药融合发展,政策鼓励依托医疗机构发展互联网中医医院,开发中医智能辅助诊疗系统,开展线上线下一体化服务<sup>[3]</sup>和远程医疗服务,中医药健康服务模式得以逐步改善与创新。

### 2.2 互联网中医医院建设意义

互联网中医医院的建设发展,创新中医药服务模式,对惠民、惠医、惠院具有深远的现实意义。通过互联网中医医院建立快捷、高效、智能的诊疗服务形式和全程、实时、互动的中医药服务模式,依托智能导诊、智能分诊、移动诊疗实现线上就医,全面改善就医体验,降低就医支出,实现患者自我健康管理。同时提升中医药专业水平和影响力,提高中医医院服务能力,缓解供需矛盾。

## 3 现状分析

### 3.1 互联网中医医院核心政策与规范

国务院、国家卫生健康委员会、国家中医药管

理局、国家医疗保障局发布了互联网医疗服务和互联网医院相关法律法规、规范性文件共计 20 余份。2018 年《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》提出允许依托医疗机构发展互联网医院,《互联网医院管理办法(试行)》等文件明确了互联网医院的性质、内涵、准入标准、执业规则、监督管理等,意味着互联网医院进入规范发展新时期。

### 3.2 互联网医院概念和执业准入

《互联网诊疗管理办法(试行)》等规范性文件阐释了互联网诊疗的概念和内涵,明确执业准入要求及互联网医院分类<sup>[4]</sup>;互联网医院业务范畴包括核心医疗业务(常见病、慢性病复诊等)、非核心医疗业务(包括医学咨询、远程教育等)、便民服务业务(包括预约挂号、报告查询、药品配送等)3 类;互联网医院就诊流程分为诊前、诊中、诊后 3 个环节。

### 3.3 中医医院信息化现状

3.3.1 总体情况 根据 2019 年全国中医医院信息化建设现状调查数据分析,中医医院基础业务系统建设整体比较完善,患者服务和业务系统建设覆盖率达 90% 以上,但中医医院信息化建设整体水平不高,临床应用系统不够完善,医院管理系统应用覆盖率较低,患者服务智慧化水平有待进一步提升,中医药特色系统应用明显不足,现阶段医院信息化水平不能很好地满足患者服务、业务管理和临床需求。

3.3.2 便民惠民服务质量有待提高 中医医院便民惠民服务质量、场景不足,深度和广度提升空间较大,惠民服务功能建设排名前 3 位的便民结算、预约服务和自助服务开通率分别为 49.3%、48.7% 和 46.3%。中医医院远程医疗有待进一步普及,35.9% 的中医医院未开展任何远程医疗活动,在已开展的远程医疗活动中远程会诊为 52.0%、远程影像诊断为 33.7%、远程心电诊断为 20.6%、远程医学教育为 17.7%。

3.3.3 “互联网+医疗”相关服务提供率较低 58.1% 的中医医院为患者提供“互联网+医疗”相关服务,开通率前 3 位的服务功能是预约挂号

(43.2%)、诊疗费用支付(不含医保和商保)(34.5%)和检验检查结果查询(33.7%)。医保支付在互联网诊疗中的开通率相对较低,30%支持医保移动支付。2.9%中医医院提供线上常见病、慢性病复诊服务;中医医院互联网医疗有待进一步发展。

### 3.4 互联网中医医院发展现状

3.4.1 建设规模 截至2021年6月全国互联网医院数量为1 600余家<sup>[5]</sup>,其中互联网中医医院约200家,占比约为12.8%。互联网医院建设模式有实体医疗机构独立申请、实体医疗机构与第3方机构合作申请、第3方机构依托实体医疗机构独立设置3种模式。

3.4.2 业务范畴 互联网医院业务范畴逐步发展,贯穿患者诊前、诊中和诊后一站式就医全流程。《2021 中国互联网医院发展报告》数据显示<sup>[5]</sup>,目前互联网医院实现功能占比情况为:预约挂号(91.1%)、在线复诊(81.3%)、远程会诊(69.1%)、在线支付(88.6%)、报告查询(86.2%)、院内导航(65.9%)、药品配送(67.5%)、慢病管理(56.9%)、健康科普(74.8%)。非核心医疗业务的“医学咨询”和便民服务业务的“挂缴查”是目前互联网医院使用最多、最成熟的业务;核心医疗业务中部分常见病、慢性病在线复诊是互联网诊疗、互联网医院最重要的业务,覆盖率超过80%,普及率不断提高;“互联网+”家庭医生签约服务普及率较低,占比仅30%。目前中医药特色业务范畴主要包括中药代煎与配送、中药制剂、拍方抓药、线上治疗预约(贴敷、推拿、针灸、刮痧、拔罐等)、上门护理(贴敷、推拿、针灸、刮痧、拔罐等)、健康管理及治未病、中医体质测评、中医文化数字化传承、互联网中医名医馆、中医信息采集服务(四诊仪、经络仪等)。

### 3.5 互联网中医医院运营现状

3.5.1 运营模式 互联网中医医院线上诊疗因无法完全满足传统“望闻问切”诊断技术应用,患者主动到中医医院就诊意愿并不高。同时公立中医医

院对互联网医院运营缺乏经验和动力,其互联网业务服务能力很大程度上取决于提供互联网信息系统承建方的运营推广能力。互联网医院运营主要有医院自运营、联合运营、第3方平台运营3种模式<sup>[6]</sup>,目前大部分互联网中医医院整体运营和发展完全由实体医院自行主导。

3.5.2 运营效果 互联网医院整体运营效果有待提高。《2021 中国互联网医院发展报告》数据显示<sup>[7]</sup>,互联网医院日均诊疗量在50人次以下的占比最高,达39%;301~500人次的医院占11%,57%的互联网医院日均处方量在50张以下;相较于独立设置型互联网医院,实体医疗机构互联网医院线上业务量较小<sup>[5]</sup>,实体医疗机构普遍缺乏对互联网医院的有效运营管理能力。互联网医院业务主要集中在医学咨询、线上复诊、电子处方等,尚未形成线上线下医疗服务相互融合发展的局面。多家互联网中医医院统计数据显示:皮肤疾病、妇科疾病、男性病、儿科疾病、呼吸内科疾病就诊率排在前5位。调研互联网中医诊疗数据显示<sup>[8]</sup>:中医皮肤科、中医妇科、中医男科、中医儿科、中医脾胃病科、中医疑难病科、中医肿瘤科、中医肾病科、中医呼吸科、治未病等中医特色科室较受欢迎。

### 3.6 互联网中医医院面临的挑战

互联网医院管理办法及相关配套文件对互联网医院准入、执业规则和监督管理等事项进行了规定,但业务范围界定有待进一步清晰,业务规范有待进一步完善,操作性有待增强。目前互联网医院质量控制行为管理均由依托的实体医院进行,互联网诊疗服务流程和规范标准有待完善,互联网医院诊疗范围被确定为复诊,但各地执行时存在较大差异。部分医院只要求患者上传初诊病历,不对患者初诊医院进行限制;部分医院要求必须是初诊在本医院的患者才能在其互联网医院进行复诊。此外还存在互联网医院患者就诊信息线上线下未实现共享互联、无法有效追踪和溯源、线上诊疗流程缺乏监管等问题。互联网医院项目收费业务形态有待明确,线上医保结算尚未全面放开,不同区域的医保政策不统一、医保信息暂未实现互认,线上开展服务项目备案机制有待健全,医保和物价政策有待明

确,政策层面规范有待进一步细化。

中医传统诊断方法“望、闻、问、切”在互联网线上诊疗受到一定限制,中医独具特色的刮痧、推拿、针灸等非药物治疗方法在与“互联网+”相结合的过程中缺乏深度融合,闻诊、切诊及上述相关非药物治疗方法仅依靠互联网还无法很好地实现。中医移动面诊受到执业地点约束,互联网中医诊疗大众接受度有待提高。互联网中医医院实现的线上功能更多是挂号、缴费、查询等便民服务和简单的在线咨询、药品配送等业务,更多集中在轻业务模式,未形成线上线下中医药服务闭环。

中医医院整体信息化建设基础相对薄弱,基层中医医院配套信息系统建设有待完善,软硬件基础条件和技术水平较难支撑互联网医疗、远程医疗等业务形态的发展,患者信息线上线下、院内院外的互联互通难以实现,影响互联网中医诊疗的快速发展。大多数中医医院尚未建立有效的运营管理机制,缺乏独立的管理运营组织。互联网诊疗定价较低,缺乏成本补偿机制和激励评价,难以调动医生持续开展线上诊疗业务的积极性和主动性;互联网问诊相比线下诊疗需花费更多时间沟通,不利于互联网中医医疗发展。互联网中医医院建设使医院内部网络与互联网连通,数据共享范围和数据量持续扩大,内外网数据交互日益频繁,网络安全、数据安全、个人信息安全风险持续增加,给医院网络安全带来风险,对安全性提出更高要求。互联网医院信息平台涉及患者姓名、身份证号码、住址、联系方式等个人信息以及医疗数据,如果安全管理和技术措施不到位,信息可能被泄漏,患者隐私将受到侵犯<sup>[4-6,9-10]</sup>。

## 4 互联网中医医院发展建议

### 4.1 建立互联网中医药诊疗服务规范和监管体系<sup>[11]</sup>

制定互联网中医药诊疗服务规范,明确互联网中医医院监管主体、范围和职责,细化互联网中医药诊疗质量监管原则和服务要求,落实互联网中医医院监管责任。一是明确互联网中医医疗机构、人员管理要求,建立有效的利益分配机制、成本补偿机制和激励评价机制,制定互联网中医药诊疗有关

医疗质量、医疗安全、药学服务、信息技术等管理制度。二是完善互联网中医诊疗业务规范和质量控制规范,如互联网患者范围和管理、病历书写和保管、处方管理和药品配送等。三是明确监管责任和处罚。

### 4.2 完善互联网中医药诊疗服务价格和医保支付体系

进一步完善互联网中医药诊疗与服务价格体系,建立适合互联网特点和中医药特色的服务项目价格,线上复诊费用按照医生相应职称的门诊诊查费定价,完善“互联网+医疗”服务医保支付政策,优化“互联网+医疗”服务医保经办管理服务,提升医生开展互联网诊疗的积极性和主动性。

### 4.3 适当开放中医移动面诊和互联网中医首诊

中医移动面诊是指通过互联网医院平台,借助移动终端(手机、平板电脑等)与患者面对面进行诊疗,这种诊疗方式较适合中医诊疗习惯。通过互联网医院平台可以实现移动中医诊疗,极大地方便患者和医生。中医移动面诊可以实现首诊,建议修订相关就诊规范,在规定的特定病种、特殊患者、特殊系统、特殊地区、特殊场景适度开放互联网中医移动面诊和首诊,充分利用互联网平台提供优质的中医药服务。

### 4.4 做好互联网中医医院顶层规划和设计

根据相关规范、政策要求,结合中医医院自身特点和公立医院高质量发展要求,做好互联网中医医院建设的顶层设计,在互联网中医医院平台功能设计与建设、运营规划与执行、互联网诊疗质量与安全管理、互联网诊疗定价与医生激励绩效等方面进行整体性、系统性规划与设计,选择合适的建设模式和合作方,加强互联网中医医院关键信息基础设施及信息系统建设,确保互联网中医医院建设、应用、服务和运营健康可持续发展。

### 4.5 加强互联网中医医院运营推广

互联网中医医院作为相对独立的机构主体,应建立完整的管理体系,包括运营管理、医疗质量管理、

患者管理、绩效和评价等。一是明确互联网中医医院与实体医院的关系,合理调配医疗资源,创新线上线下业务和患者服务的融合机制,建立互联网中医医院运营规程,实现持久有效的管理和发展。二是加强互联网中医医院运营推广与宣传<sup>[10]</sup>,建立合理的评价和激励机制,加强互联网中医医院运营管理与生态建设。三是将线上医疗业务作为一种新的诊疗模式纳入到正常医疗业务范围中,积极创新发展院前咨询、院后随访、移动中医护理等服务。四是探索科学适用的互联网服务运营方式,优化医疗服务流程,与药店、区域检验、快递等第 3 方服务机构对接,保证医疗服务连续性以及线上线下资源共享<sup>[12]</sup>,最大程度为患者提供优质的医疗服务。

#### 4.6 落实网络安全等级保护制度工作

互联网中医医院应充分考虑各层面安全风险,贯彻落实网络安全等级保护相关要求,从安全技术、安全管理两方面构建网络安全防护体系和总体安全策略,在进行信息系统规划、建设、运维过程中对照《网络安全等级保护基本要求》的 3 级等保要求严格落实执行。建立健全网络安全管理制度,加强安全防护、安全意识教育与管理。强化信息系统及数据安全风险评估,定期对信息系统及数据安全进行风险评估,及时掌握信息系统及数据安全状态,针对风险评估及监测预警结果及时通报并制定相应处置措施,防止系统攻击、数据外泄等事件发生。积极开展网络安全等级保护测评及备案、网络信息安全培训和应急预案演练等工作,确保医院网络、信息系统、医疗数据安全和患者隐私保护到位。

#### 5 结语

以中医医疗机构主导、第 3 方机构提供技术支持,双方共建互联网中医医院的模式将是未来主流方向。互联网中医医院发展深度融入中医药服务体系,是线上线下一体化、分级诊疗的重要平台和载体,将成为推动中医医院高质量发展的强大动力。中医药作为重要的卫生资源、优秀的文化资源、有

潜力的经济资源、具有原创优势的科技资源,是国家“一带一路”倡议的重要内容,具有较大国际合作发展潜力。互联网中医医院将为互联网中医药诊疗、电子处方、药品配送以及中医药治未病、中医药科普传播提供平台和渠道,极大地促进中医药的国际应用、普及和发展。同时互联网中医医院建设将促进医疗联合体协作平台发展,实现优质中医药资源下沉和基层帮扶,为实现中医药服务协同诊治管理提供广阔的空间。

#### 参考文献

- 1 姚刚,葛帅,苏宇,等.公立医院互联网医院服务体系探索与思考[J].中国医院,2022,26(1):6-8.
- 2 宋玉娟,伍林生.健康中国战略背景下互联网医院发展的 SWOT 分析[J].中国卫生事业管理,2021,38(7):499-502.
- 3 丁涛.互联网医院线上线下一体化的内涵及实现路径研究[J].卫生经济研究,2022,39(2):29-31.
- 4 王皖琳,何晓俐,谭明英.我国互联网医院服务模式分析[J].华西医学,2020,35(12):1503-1507.
- 5 国家远程医疗与互联网医学中心,健康界.2021 中国互联网医院发展报告[EB/OL].[2021-05-20].<https://www.doc88.com/p-30487157062230.html?r=1>.
- 6 王森,何悦,张焜琨,等.国内互联网医院运营模式的比较[J].中国卫生资源,2020,23(2):110-113.
- 7 动脉网,蛋壳研究院.2021 互联网医院行业报告:从外网工具到医疗核心 互联网医院再迭代[EB/OL].[2021-10-08].[https://coffee.pmcaff.com/article/13743647\\_j](https://coffee.pmcaff.com/article/13743647_j).
- 8 中国医药新闻信息协会中医药产业信息分会.2020 年度互联网+中医医疗数据分析报告[EB/OL].[2021-05-29].<https://xw.qq.com/cmsid/20210603A00UEF00>.
- 9 龚剑敏,顾东兴,冯骏.互联网医院信息安全面临的挑战与对策[J].中国医院,2021,25(9):81-83.
- 10 杜学鹏,吴晓丹,贾宏明.互联网医院发展的问题识别与对策[J].卫生经济研究,2021,38(1):22-25.
- 11 束雅春,宁丽琴,陈列红,等.公立中医院建设互联网医院实践与思考[J].中国医院,2021,25(4):28-30.
- 12 王晓波,李凡.中国互联网医院发展的现状及规制[J].卫生经济研究,2020,37(11):23-25.