

“互联网 + 中医药健康服务”发展的思考

肖勇 沈绍武

(湖北中医药大学 武汉 430065)

[摘要] 研究分析“互联网 + 中医药健康服务”发展环境, 阐述存在的主要问题, 从健全中医药健康服务发展体系建设、全方位深度融合应用、加强支撑保障体系构建等方面提出发展建议。

[关键词] “互联网 +”; 中医药; 健康服务

[中图分类号] R-058 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2021.09.002

Considerations on the Development of "Internet + Traditional Chinese Medicine Health Services" XIAO Yong, SHEN Shaowu, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

[Abstract] The paper analyzes the development environment of "Internet + Traditional Chinese Medicine (TCM) health services", expounds the main existing problems, and puts forward development suggestions from the aspects of improving the construction of TCM health service development system, comprehensively and deeply integrating and applying, strengthening the construction of support and security system, etc.

[Keywords] "Internet +"; Traditional Chinese Medicine (TCM); health service

1 引言

当前互联网正深度融入到经济社会各领域, 各国纷纷以互联网融合创新发展作为新的突破口和增长点, 不断培育发展新兴产业, 构筑经济社会发展新格局。互联网正深度融合到中医药各领域, 破解中医药传承创新发展、中医药便民惠民难题, 激发

数字中医药活力和动力, 夯实中医药信息化高质量发展基础, 消除数字鸿沟。本文研究分析“互联网 + 中医药健康服务”发展所面临环境, 探讨适应新时代“互联网 + 中医药健康服务”的具体措施、行动策略, 以期为提高公众对中医药服务满意度提供参考。

2 “互联网 + 中医药健康服务”面临的环境分析

2.1 “互联网 + 中医药健康服务”贯彻战略决策部署

我国正在实施数字中国、网络强国、大数据重大战略决策, 将互联网等信息技术作为新时代创新驱动发展的先导力量, 推动产业变革^[1]。《关于积极推进“互联网 +”行动的指导意见》提出“互联网 + 医疗”等11项“互联网 +”具体行动, 要求发展互联网医疗服务, 推广应用线上线下紧密融合

[修回日期] 2021-09-13

[作者简介] 肖勇, 高级实验师, 发表论文20余篇; 通讯作者: 沈绍武, 研究员。

[基金项目] 国家中医药管理局中医药项目“‘互联网 + 中医药’行动计划编制研究”(项目编号: GZY-GCS-2018-024); “‘十四五’中医药信息化高质量发展研究”(项目编号: GZY-GCS-2019-006)。

的一体化医疗服务模式。《中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)》将“互联网+中医医疗”作为重点任务进行部署,提出要实现中医药发展的数据化、智能化、信息化,大力发展中医远程医疗、智慧医疗等,为“互联网+中医医疗”指明了方向。《国家中医药管理局关于推进中医药健康服务与互联网融合发展的指导意见》顶层规划了我国“互联网+中医药健康服务”的发展蓝图,明确了发展方向和具体任务。国务院办公厅发布的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》提出从健全“互联网+医疗健康”服务体系、完善支撑体系、加强行业监管和安全保障等方面推动医疗健康与互联网的深度融合^[2]。

2.2 “互联网+中医药健康服务”具有巨大经济潜力

中医药是我国特有的健康资源、经济资源。《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》提出到2020年健康服务业总规模达到8万亿元以上^[3]。“十三五”中药类商品进出口贸易总额达到217.39亿美元,比“十二五”增长8.35%。云计算、大数据、移动互联网等信息技术正在与中医药健康服务各领域、各层面进行融合应用,不断催生我国中医药健康服务的新业态、新模式、新产品。从医疗卫生机构诊疗人次来看,中医诊疗人数呈现逐年递增趋势,中医类医疗机构诊疗人次持续增加。我国医疗信息化市场正处于最好的发展时代,医疗健康的数字化、网络化、信息化、智慧化建设正在稳步推进,“互联网+中医药健康服务”产业规模有望实现跨越式发展。

2.3 “互联网+中医药健康服务”有助于应对老龄化与慢病防治

中医药健康服务是我国医疗健康服务中独具特色的健康资源与服务技术,涉及中医药医疗、养生保健、康复养老、文化旅游、中药产业和国际交流等领域的服务。随着我国经济社会进步和生活水平提高,人民群众的健康意识日益增强,中医药健康理念和养生保健方法以及健康观与人民群众的健康需求相符,正在推动我国健康服务模式创新、产

业蓬勃发展。目前我国已进入老龄社会,老龄人口养生保健需求较迫切,中医药健康服务较适应其需求。同时慢性病已成为我国人民群众健康的首要威胁,致死人数占死亡总人数的85%。慢性病防治除应用医疗手段外,还需长期健康监测与管理,中医药对慢性病防治较具优势,可应用互联网技术使患者了解慢性病的中医养生保健知识、发病机理、防治原则等。

2.4 “互联网+中医药健康服务”是信息技术在中医药应用与发展的必然

“互联网+”是创新2.0环境下的互联网发展新业态,云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链等新技术与传统行业融合发展应用,推进了新时代互联网应用平台建设,不断深入到中医药各领域,创造着中医药健康服务新的发展生态。“十三五”时期,我国实施了全民健康保障信息化工程中医药项目、基层医疗卫生机构中医诊疗区(中医馆)健康信息平台建设项目,系统部署了中医药政务协同管理、经验传承、项目监管、标准服务、预防保健服务等9个行业系统,建成了中医馆健康信息平台,为近1.5万家基层中医馆提供中医电子病历、中医药知识库、远程会诊、远程教育等服务。中医智能云系统利用云技术搭建“云诊间”“云门诊”“云诊室”等多种形式的互联网产品和系统,为基层青年中医师、中医药学生提供线上学习平台,为患者提供优质的名老中医专家资源。

3 “互联网+中医药健康服务”发展存在的主要问题

3.1 协作机制还需不断健全、行动还需进一步细化

中医药健康服务涉及发展改革、财政、市场监管、卫生健康、医保、文化旅游、民政等多部门,国家设立了中医药工作部际联席会议制度,强化部门间协调配合,但省级以下中医药主管部门与中医药健康服务相关管理部门之间的协作机制还需不断建立健全^[4]。“互联网+中医药健康服务”协同发展合力还未完全形成,缺乏“互联网

+ 中医药健康服务”的细化行动,多方协同的项目还不够多,互联网集聚、规模、技术优势未能得到较好发挥。

3.2 深度融合应用较少,融合处于探索阶段

目前“互联网+中医药健康服务”投资日益增多,逐步形成融合发展格局,但中医药行业互联网应用的意识和能力还有待提升,互联网对中医药促进作用还没有充分发挥,深度融合的应用和产品还不多,中医药特色体现还有待加强,主要以 APP、微信等移动终端产品服务为主。据调查 40% 的产品采用线上到线下(Online to Offline, O2O)模式,30% 产品采用纯线上模式,30% 以上为中医知识库类,30% 以上为保健按摩类,线上线下结合还不够紧密,新业态产品和服务活力有待加强,各参与主体参与形式与责任划分尚不明晰、合作机制有待探索。

3.3 信息标准与网络安全亟待加强

“互联网+”推动中医药健康服务领域信息共享,在融合发展过程中涉及标准化与网络安全问题。标准化是“互联网+中医药健康服务”发展的基石,中医药信息标准已发布实施近百项,但随着“互联网+”在医药健康领域快速应用,亟需研究制定“互联网+中医药健康服务”相关数据元、数据集、功能规范、共享文档、数据传输、信息交互等信息标准。中医药健康服务信息逐渐向互联网开放与共享,如果不能落实好网络安全信息保护制度、采用必要信息安全防护技术,有可能导致承载信息的业务应用系统遭受攻击,个人隐私和数据安全面临威胁。

4 “互联网+中医药健康服务”发展建议

4.1 充分发挥政府引导和市场驱动作用

进一步加强省级中医药数据中心建设,夯实基础设施建设,支持有条件的地市探索建设中医药数据中心,建立健全数据中心业务管理职能,优化升级数据中心的计算资源、存储资源、应用支撑平台等基础设施,为“互联网+中医药健康服务”发展

提供引导和技术支撑。充分发挥中医药主管部门在“互联网+中医药健康服务”有关规划和举措制定、政策制度出台、市场规范、资金投入等方面的引导作用,发挥市场驱动作用,吸纳更多互联网企业、中医药健康服务经营者、保险业等服务主体参与,构建基于互联网的开放共赢、互利共享、多方融合的平台和生态圈。

4.2 全方位深度融合发展,突出创新价值

4.2.1 中医医疗服务方面 依托实体中医医院建立互联网中医医院,建设应用人工智能辅助诊断信息系统、中医辨证论治智能辅助系统等,在线开展常见病、慢性病复诊,提供互联网延伸医嘱、电子处方等中医医疗服务。整合中医医疗线上线下资源,实施预约分诊、诊疗,提供分时段就诊看病、候诊提醒等服务,开展即时结算、诊间结算,实现电子化支付方式。中医医联体牵头医院应充分发挥技术辐射和带动作用,探索构建远程医疗中心、共享中药房,为社区卫生服务中心、乡镇卫生院、村卫生室等基层医疗卫生机构提供远程医疗服务和统一规范的中药药学服务。发挥移动互联网、大数据等在分级诊疗中的作用,推动中医医疗信息共享和服务协同。

4.2.2 中医养生保健服务方面 深化发展中医养生保健互联网服务,打造中医治未病智慧云,建立中医养生保健信息服务知识库和移动应用,开展中医养生需求、健康评定、服务过程记录、效果分析、长期跟踪的健康信息服务,针对不同健康状况人群推送适宜的、个性化的中医药预防和养生保健知识、健康干预方案(服务包)等^[5]。同时充分发挥社会力量以不同形式、不同模式发展“互联网+中医养生保健”,研究开发规范的中医养生保健服务 APP、网站、微信小程序等信息平台,建立“网上下单、实体店消费”等 O2O 商业模式。

4.2.3 中医药健康养老方面 深入分析中医药健康养老数字化需求,应用互联网思维思考医养结合模式、谋划智慧化服务举措,鼓励社区养老服务信息平台、全民健康信息平台 and 中医馆健康信息平台

对接,利用互联网延伸提供社区和居家中医药健康养老服务。养老机构是为老年人提供集中居住、照料服务的专门机构,可成为中医药健康养老服务的重要阵地,线上线下向老年人提供中医药养生保健、医疗、康复、护理等健康养老服务,收集分析挖掘老年人日常健康、行为管理、慢病管理、预防保健等信息,研发具有中医药特色和优势的的智能产品、信息平台 and 移动应用。

4.2.4 中医药文化方面 建立中医药文化资源数据库和中医药文化传播平台,推动传统媒体与新兴媒体深度融合发展,建设智慧型活态中医药博物馆、智能化中医药文化体验场馆和文化宣传教育基地,开发创作一批适合移动新媒体传播的数字化中医药文化精品佳作和科普作品。找准互联网与中医药文化契合点,创新图片、文字、视频、读物等传统中医药文化传播形式,善于借助数字出版、互动新媒体、移动多媒体、动漫、三维模型等现代化交互体验方式,创作具有地方特点、民族特色、适宜互联网传播的中医药文化产品。

4.2.5 中医药健康旅游方面 建成国家中医药数字博物馆,强化各层次、各级别中医药博物馆、展览馆、中药材种植基地、药用植物园的数字化建设,应用虚拟现实、增强现实、混合现实、影像现实等技术建立虚拟展厅、体验中心,提升中医药健康旅游的娱乐性和趣味性体验,孵化一批具有中医药特色的旅游品牌,推广中医养生保健、科普知识等中医药健康知识。

4.3 加强支撑保障体系建设,营造包容开放环境

构建“互联网+中医药健康服务”标准体系,优先制修订“互联网+中医药健康服务”相关名词术语、数据元、数据集、共享文档、数据传输与交换等基础标准,利用学术团体、行业协会开展标准培训宣贯。全面贯彻数据安全法、网络安全法、个人信息保护法等法律法规,落实关键信息基础设施

保护、等级保护、安全审查、风险评估等制度和网络安全工作责任制,增强自主可控、隐私保护、舆情监控等相关安全技术应用,构建智能化的网络安全防护体系,严格管理患者信息、用户资料、健康数据等,有效保护个人隐私。重点培育中医药与互联网融合发展的高端复合型人才,培养战略规划、科技创新、项目管理、技术应用、资本运作等专业型人才。积极培育“互联网+中医药健康服务”发展典型,增强市场创新活力和动力,实施包容审慎监管,营造公平、开放、包容、透明的市场环境。

5 结语

当前云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链、5G等技术正全面应用并与中医药相融合,培育发展“互联网+”新业态新模式,加快了中医药健康服务各领域数字化转型步伐。在新时代,要进一步探索“互联网+中医药健康服务”发展的新思路、新模式、新路径,总结形成一批可复制、可推广的典型案列,更好地促进中医药传承创新发展。

参考文献

- 1 肖勇,常凯,沈绍武,等.基于SWOT分析的我国中医药信息化发展战略研究[J].时珍国医国药,2018,29(7):1762-1764.
- 2 国务院办公厅.关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[EB/OL].[2018-04-28].http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm.
- 3 国务院.关于促进健康服务业发展的若干意见[EB/OL].[2013-10-14].http://www.gov.cn/zwqk/2013-10/14/content_2506399.htm.
- 4 邓勇.我国中医药管理体制改革的探析[J].中医药管理杂志,2015,23(17):1-3.
- 5 黄明安.中医药现状与发展趋势研究[J].时珍国医国药,2016,27(8):1956-1960.