

# 组态视角下提高患者互联网中医医疗服务使用的多元路径分析\*

曹宁<sup>1</sup>,郑秋莹<sup>1</sup>,姚唐<sup>2</sup>

(1.北京中医药大学管理学院,北京 100029;

2.北京航空航天大学经济管理学院,北京 100191)

[摘要] 目的:调查患者使用互联网中医医疗服务的情况,探究提高其服务使用的多元路径。方法:采用网络调查方式,以Credamo平台为媒介,采用模糊集定性比较分析法(fsQCA),选取中医药事业省际竞争力排名前三的地区,即北京、重庆和广东,各发布问卷150份。结果:在376份有效问卷中,使用过互联网中医医疗服务的人数为208人,占比55.32%。北京、重庆和广东三地的中医药发展较好,但普及率仍有待提高。依据fsQCA的组态路径组合结果概括出五类人群(情感支撑者、便捷医疗寻求者、健康追求者、信任导向者和宣惠响应者)的基本特征并对影响其使用互联网中医医疗服务的条件进行分析。结论:互联网中医医疗服务不仅为患者提供了时间便利,还打破了地域间隔。

[关键词] 互联网中医医疗;定性比较分析;fsQCA

[中图分类号] R197.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2026)04-0260-07

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2026.04.044

## Analysis of Multiple Pathways to Improve Patients' Use of Internet-based Traditional Chinese Medicine Services from a Configuration Perspective

CAO Ning<sup>1</sup>, ZHENG Qiuying<sup>1</sup>, YAO Tang<sup>2</sup>

(1.School of Management, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2.College of Economics and Management, Beihang University, Beijing 100191, China)

[Abstract] Objective: To conduct a survey on patients' use of internet-based traditional Chinese medicine (TCM) services and explore multiple pathways to improve their service utilization. Methods: An online survey was conducted using the Credamo platform as a medium, and the fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) method was used to select the top three regions in terms of inter-provincial competitiveness of the TCM industry, namely Beijing, Chongqing, and Guangdong. A total of 150 questionnaires were distributed in each region. Results: Among 376 valid questionnaires, 208 patients (accounting for 55.32%) had used internet-based TCM services. Although the development of TCM in Beijing, Chongqing, and Guangdong is relatively advanced, the penetration rate of internet-based TCM services still needs to be improved. Based on the configuration pathway combination results of fsQCA, the basic characteristics of five groups of people (emotional supporters, convenient medical seekers, health pursuers, trust-oriented people, and benefit-responsive people) were summarized, and the conditions affecting their use of internet-based TCM services were analyzed. Conclusion: Internet-based TCM services not only provide patients with time convenience but also break down geographical barriers.

[Keywords] internet-based traditional Chinese medicine services; qualitative comparative analysis; fsQCA

\*基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目(21YJC630156)

通信作者:郑秋莹,女,教授,研究方向为数字健康与消费行为

2024年,国家中医药管理局、国家数据局印发《关于促进数字中医药发展的若干意见》,提出要全力打造“数智中医药”,为数字中国建设提供中医药实践,为中医药现代化发展提供有力支撑。国务院办公厅印发的《中医药健康服务发展规划(2015—2020年)》首次提出,要融合互联网技术发展中医药事业。在此后数年间,国家出台的一系列政策围绕“互联网+医疗健康”的服务要求,为开展智慧中医医院建设、拓展中医药智慧医疗等新模式新业态提供了有力支持。

目前国内有关中医数字化方面的研究已经积累了一定的成果,在2016—2024年间呈现出缓慢的波动上升趋势,但关注影响患者使用互联网中医医疗服务方面的研究仍需扩增。已有研究主要集中于中医古籍数字化<sup>[1-3]</sup>、中医四诊数字化<sup>[3-4]</sup>、中医适宜技术数字化<sup>[5]</sup>、中医优势病种数字化<sup>[6]</sup>、互联网+中医药人才教育<sup>[7]</sup>、互联网+中医护理服务<sup>[8]</sup>等方面。针对互联网中医医疗服务使用这一主题,部分学者分别对互联网中医医疗服务的现状、问题、服务模式及发展策略进行探索<sup>[9-10]</sup>。如韩扬阳等<sup>[11]</sup>在分析中医互联网医院服务体系的框架下,对互联网医院的服务使用、就诊患者、出诊医师和患者满意度等情况进行分析,并提出改进建议;田娟<sup>[12]</sup>和王舟尔等<sup>[13]</sup>学者分别使用UTAUT2模型和对照实验法分析影响患者使用“互联网+”中医医疗服务的因素,但鲜有学者从组态的整体视角对影响我国互联网中医医疗服务使用的条件组合进行系统研究。因此研究影响互联网中医医疗服务使用的组合路径对提高服务满意度、提高使用率具有重要意义。

定性比较分析方法(qualitative comparative analysis,QCA)是一种阐释条件变量之间协同影响结果变量的组态分析比较法,由拉金提出<sup>[14]</sup>,已广泛应用于企业创新和绿色发展效率等领域的路径研究。目前QCA方法已被引入医药卫生领域,充分运用于卫生资源配置<sup>[15]</sup>、医保基金监管效能<sup>[16]</sup>、医生在线服务质量<sup>[17]</sup>和医院高质量发展<sup>[18]</sup>等方面。QCA方法不仅可以识别出不同组态之间的等效性与前因条件之间的替代性,还可以识别出导致结果产生与否的不同驱动机制<sup>[19]</sup>,QCA主要包括确定集(Crisp Set)、模糊集(Fuzzy Set)和多值集(Multi Value)3种具体操作方法。基于模糊集定性比较分析方法(fuzzy set qualitative comparative analysis,fsQCA),其个案的某个特征被观察到的程度可以刻画为从0~1之间的任何数,而不局限于0或1,打破了用二分变量来刻画某些特征的不合理性,故本研究选择fsQCA探索互联网中医医疗服务使用情况。

## 1 资料与方法

1.1 问卷设计 本研究通过整理阅读相关文献,形成问卷初稿,经预调研与反复修改后形成最终问卷,包括3个方面共33个问题,分别为调查对象基本情况、互联网中医医疗服务使用情况和潜在用户的使用意愿。条件变量的选取基于安德森(Anderson)就医模型,将个体行为影响因素分为倾向特征因素、能力资源和需要因素<sup>[20]</sup>。Anderson就医模型可分析个体就医行为,并评价其可及性<sup>[21]</sup>。经文献梳理结合预调研情况后,本研究确定了9个研究模型的二级指标,即性别、中医药知识素养、中医药诊疗体验、中医药宣传活动、社会影响、平均体检周期、经济可及性、就医距离和自评健康状况。

倾向特征维度涵盖了性别、中医药知识素养、中医药诊疗体验、中医药宣传活动、社会影响和平均体检周期等6个二级指标。倾向特征指疾病发生前倾向于利用医疗卫生服务的人群特征,与医疗卫生服务利用不直接相关<sup>[21]</sup>。本研究拟探究不同人群间是否存在互联网中医医疗服务使用意愿差异,并分析不同人群对服务质量和精准性的要求。

能力资源维度包含互联网中医服务经济可及性和就医距离两个指标。能力资源指获得医疗卫生服务的能力和可获得性,间接影响着医疗卫生服务利用<sup>[21]</sup>。个人获取卫生服务的能力会因其经济地位产生差异,从而影响卫生服务的利用。此外,患者希望享受就医流程的便利和最大的效用,即就医距离会影响互联网中医医疗服务的使用情况。

需要特征维度以自评健康状况作为衡量标准。需要是指感受到的医疗服务需要,是医疗卫生服务利用的前提和直接影响因素<sup>[21]</sup>。本研究选取自评健康状况作为衡量自身感知需要的变量,健康状况不同的人群会由于其对医疗服务的不同需求而存在使用情况差异。

结果变量为是否使用过互联网中医医疗服务。

模糊集定性比较分析法(fsQCA)指标体系见表1。

表1 基于 Anderson 医疗服务利用模型的 fsQCA

指标体系构建		
一级变量	二级变量	评价题目
X1倾向维度	X1.1:性别	您的性别
	X1.2:中医药知识素养	中医药知识相关题目
	X1.3:中医药诊疗体验	您是否接受过线下中医药诊疗
	X1.4:中医药宣传活动	您是否参加过中医药健康文化知识宣传活动
	X1.5:社会影响	您身边是否有朋友推荐您使用互联网中医医疗服务
	X1.6:平均体检周期	您平均一年体检的次数
X2资源维度	X2.1:互联网中医服务经济可及性	您的月收入(生活费)
	X2.2:就医距离	距离您最近的医疗机构
X3需要维度	X3.1:自评健康状况	您认为您目前的健康状况

1.2 纳入标准 (1)年龄≥18周岁;(2)知情同意且自愿参与本次调查。

1.3 排除标准 (1)未通过重复设置的验证题检验;(2)出现逻辑错误,答案存在明显规律。

1.4 资料来源 本研究采用网络调查方式,以Credamo平台为媒介依据《中医药传承创新蓝皮书:中国中医药传承创新发展报告(2021)》公布的结果,选取中医药事业省际竞争力排名前三的省份(直辖市),即北京、重庆和广东,各发布问卷150份,共450份问卷。

1.5 研究方法 本研究利用fsQCA结合互联网中医医疗服务的运行实践,进行跨案例比较分析。本研究沿用已有研究的赋值模式,中医药知识素养按所答5道相关题目的正确率进行赋值,每答对一题赋值为0.2<sup>[22]</sup>;经济可行性依据选项设置的由低至高顺序,分别以0.00、0.33、0.67、1.00进行赋值<sup>[23]</sup>。就医距离和自评健康状况采用Likert5级评分法,选取5、3、1 km为校准点<sup>[24]</sup>,为了避免出现模糊隶属分数为0.50的情形,在0.50的基础上加上0.001<sup>[25]</sup>。其余均为二分类变量,赋值0或1<sup>[23]</sup>。倾向特征包括性别、中医药知识素养、体验中医药诊疗、

表2 条件变量及赋值情况

变量	赋值
性别	女=0;男=1
中医药知识素养	题目正确数量:0.2/题
体验中医药诊疗	否=0;是=1
参与中医药宣传活动	否=0;是=1
社会影响(亲属/朋友推荐)	否=0;是=1
平均体检周期	每年小于1次=0;每年1次及以上=1
互联网中医服务经济可及性	2 000元以下=0.00; 2 000~4999元=0.33; 5 000~9 999元=0.67; 10 000元及以上=1.00
就医距离	<1 km=0.05; 1~<3 km=0.18; 3~<5 km=0.500 1; 5~<10 km=0.82; ≥10 km=0.95
自评健康状况	很差=0.05; 差=0.18; 良好=0.500 1; 很好=0.82; 非常好=0.95

表3 样本特征

是否使用过互联网 中医医疗服务	n	性别		年龄				学历			月收入(生活费)				
		男	女	18-29岁	30-39岁	40-49岁	50岁及以上	研究生及以上	本科	大专	高中及以下	2000元以下	2000-4999元	5000-9999元	10000元及以上
使用过	208	81	127	103	84	12	9	44	131	24	9	13	35	88	72
未使用过	168	45	123	108	33	20	7	41	99	19	9	18	48	62	40
合计	376	126	250	211	117	32	16	85	230	43	18	31	83	150	112

是否使用过互联网 中医医疗服务	n	医疗知识背景		自评健康状况					平均体检周期			
		从事(过)相关职业或所学专业与医疗卫生有关	职业或专业与医疗卫生无关且无深入了解	很差	差	良好	好	很好	每年1次及以上	每年小于1次		
使用过	208		31		177	1	16	84	92	15	137	71
未使用过	168		15		153	0	11	94	54	9	81	87
合计	376		46		330	1	27	178	146	24	218	158

参与中医药宣传活动、社会影响(亲属/朋友推荐)、平均体检周期;能力资源包括互联网中医服务经济可及性、就医距离;需求维度包括自评健康状况。赋值方式见表2。

2 结果

2.1 调查问卷情况 本研究共收回问卷445份,其中有效问卷376份,有效率为84.49%。

2.2 互联网中医医疗服务使用现状及潜在用户分析 376个有效样本中,使用过互联网中医医疗服务的人数为208人,占比55.32%,表明北京、重庆和广东中医药发展较好,但互联网中医医疗服务普及率仍有待提高。研究患者使用情况及影响因素的路径分析对全国各省市进一步推动并优化互联网中医医疗服务具有重要意义。具体样本分布情况见表3。

2.3 互联网中医医疗服务使用情况分析 在376个有效样本中,使用过互联网中医医疗服务的人数为208人,占55.32%。在被调查者是否认同互联网中医医疗服务的使用有效性方面,以“1-非常不同意”“2-不同意”“3-一般”“4-同意”和“5-非常同意”进行评价,86.54%(180/208)的被调查者认同使用过的互联网中医医疗服务是有效的,表明绝大部分被调查者肯定了互联网中医医疗服务的使用有效性。在常使用的功能方面,使用在线挂号及支付、在线咨询及诊疗、在线查询检验报告功能的相对较多,所占比例分别为82.69%(172/208)、78.37%(163/208)和55.29%(115/208);使用排队候诊查询和诊后跟踪的相对较少,分别占37.98%(79/208)和31.25%(65/208)(见图1)。使用原因方面,选择可以随时与医生交流的人数最多,占78.37%(163/208);其次为线上预约和药品配送,占75.00%(156/208),服务提供者可根据患者的不同需求进行相应改进和完善。在调查用户对互联网中医医疗服务的使用满意度方

面,以“1-非常不同意”“2-不同意”“3-一般”“4-同意”和“5-非常同意”进行评价,表示“同意”的人数最多,占73.56%(153/208),表明互联网中医医疗服务的使用满意度处于较高水平。在继续使用意愿方面,仅有1.44%(3/208)的被调查者表示不愿意继续使用互联网中医医疗服务。(见图2)

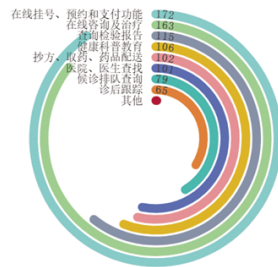


图1 常用互联网中医医疗服务功能使用情况(人数)

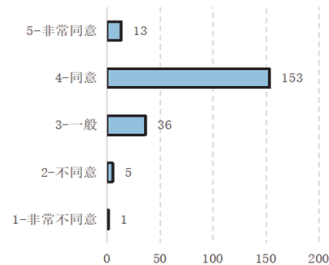


图2 互联网中医医疗服务使用满意情况(人数)

2.4 互联网中医医疗服务潜在用户分析 在376个有效样本中,未使用过互联网中医医疗服务的人数为168人,占44.68%。其中,接受过线下中医药诊疗的人群占75.00%(126/168);参加过中医药宣传活动的人群占35.11%(59/168);认为自己中医药知识有一定了解的人群占65.48%(110/168),表明中医药文化的宣传和推广是使用倾向的一个重要影响因素。被调查者

未使用互联网中医医疗服务的原因主要是更喜欢线下看中医和相关宣传力度较低,分别占75.00%(126/168)和73.21%(123/168)。此外,25.60%(43/168)的人担心个人隐私泄露。潜在用户的使用意愿调查显示,67.26%(113/168)的被调查者愿意进行尝试,可见大部分人对互联网中医医疗服务的了解还不够。

2.5 提升互联网中医医疗服务使用的组态路径分析 利用fsQCA分析软件,根据学者已有研究结合本文样本数量,设置案例频数阈值为2<sup>[26]</sup>,原始一致性阈值设置为0.8,构建真值表。

2.5.1 必要条件分析 表4显示,线下就诊的一致性为0.962>0.9,当一致性达到0.9及以上满足必要条件检验,达到0.8以上满足充分条件检验。线下接受过中医药诊疗可能是解释被调查者使用互联网中医医疗服务的必要条件。覆盖率分值表明,线下就诊能够解释约61.3%的案例,即有61.3%的使用互联网中医医疗服务的被调查者都接受过线下的中医药诊疗,说明线下中医药的诊疗体验可能是个体选择使用互联网中医医疗服务的重要推动力。

2.5.2 条件组态分析 经fsQCA软件运算后,本研究分析了一致性大于0.8的简单解与中间解。(见表5)

表5 组态条件分析

变量	路径1	路径2	路径3	路径4	路径5	路径6	路径7	路径8	路径9	路径10
性别	A		C	D			A	C	A	B
经济可及性			D		B	D	A		B	A
健康状况	D	D		D		D	D	D	D	D
体检周期	A	D	D	B			A	B	B	C
宣传活动	B	D	B	D	B	B		B		B
知识素养	D	D	D	D	D	D	D	A	D	D
线下就诊	B	D	B	D	B	D	B	D	D	D
朋友推荐	B	D	B	D	B	B	B	B	B	C
就医距离		C	B		B	B	C	C	A	C
一致性	0.918	0.916	0.971	0.976	0.967	0.957	0.915	0.844	0.887	0.875
原始覆盖率	0.076	0.210	0.137	0.098	0.156	0.189	0.051	0.052	0.157	0.011
净覆盖率	0.026	0.006	0.004	0.016	0.006	0.018	0.015	0.004	0.022	0.011

注:总体一致性为0.919 2,总体覆盖率为0.439 5。A=核心条件缺失;B=核心条件存在(同时存在于简单解和中间解的条件);C=辅助条件缺失;D=辅助条件存在(仅存在于中间解的条件)。

若某一前因条件或前因条件的组合同时出现在中间解

表4 必要条件分析

条件变量	结果变量(良好)		结果变量(不佳)		条件变量	结果变量(良好)		结果变量(不佳)	
	一致性	覆盖度	一致性	覆盖度		一致性	覆盖度	一致性	覆盖度
性别	0.389	0.643	0.268	0.357	~性别	0.611	0.508	0.732	0.492
经济可及	0.685	0.594	0.580	0.406	~经济可及	0.315	0.481	0.420	0.519
健康状况	0.647	0.569	0.606	0.431	~健康状况	0.353	0.526	0.394	0.474
体检周期	0.659	0.628	0.482	0.372	~体检周期	0.341	0.449	0.518	0.551
宣传活动	0.817	0.741	0.351	0.372	~宣传活动	0.183	0.259	0.649	0.741
知识素养	0.788	0.593	0.669	0.407	~知识素养	0.213	0.443	0.331	0.557
线下就诊	0.962	0.613	0.750	0.387	~线下就诊	0.038	0.160	0.250	0.840
朋友推荐	0.837	0.806	0.250	0.194	~朋友推荐	0.163	0.212	0.750	0.788
就医距离	0.322	0.608	0.256	0.392	~就医距离	0.678	0.530	0.744	0.470

注:条件变量与~条件变量是指分别就单个条件的存在与否,是否对结果的存在产生影响而进行相应的判断和选择。

和简单解中,则为该条组态的核心条件;若仅出现在中间解但未出现在简单解中,则为辅助条件<sup>[14]</sup>。本研究沿用此观点进行判断并加以分析,组态整体一致性为0.919 2,整体覆盖率为0.439 5,说明91.92%的案例被纳入这10类条件组态,大约43.95%的使用原因可以由此进行解释。本研究进一步细化,将核心策略归纳为以下5种类型。

类型一:情感支撑者——核心路径为~性别\*~体检周期\*线下就诊\*朋友推荐,即体验过线下中医药服务且身边有亲属朋友推荐使用互联网中医医疗服务的健康重视程度较弱的女性,代表路径为第1条与第7条。与男性相比,中国女性的心理健康状况存在显著劣势<sup>[27]</sup>。此类型案例在女性情绪敏感的基础上又加入了对健康状况重视的不足,故面临更大的健康风险。该类人群选择互联网中医医疗服务是寻求心理安全感和情绪支持的表现,故中医药就诊体验和身边亲属朋友的推荐会起到重要作用,医疗服务的提供需充分考虑到患者的心理需求及连锁反应<sup>[29]</sup>。第1条与第7条路径最大的区别在于,第7条路径的女性收入较低,所面临的健康风险更高。

类型二:便捷医疗寻求者——核心路径为宣传活动\*朋友推荐\*就医距离,即参加过中医药宣传活动且身边有亲属朋友推荐使用互联网中医医疗服务的就医难度较高者,代表路径为第3条与第6条。该类型患者对中医药有一定了解且最近的医疗机构距离较远,当其明显感知到疾病的威胁时,会采取措施来避免受到威胁。而互联网中医医疗服务则简化了患者获取医疗信息的路径,为其提供了极大的便利。患者也更愿意在就医之前先了解自己可能出现的健康问题,来降低心理压力和恐慌情绪<sup>[28]</sup>。互联网中医医疗服务对于此类人群而言是一种高效便捷的健康管理手段,其服务的便利性是进一步提升使用情况的关键之处<sup>[29]</sup>。

类型三:健康追求者——核心路径为经济可及性\*体检周期\*朋友推荐,即身边有亲属朋友推荐使用互联网中医医疗服务的经济状况较好与健康重视程度较高者,代表路径为第5条与第9条。此类型患者对中医药有一定的接触和了解。在经济能力和健康重视的共同驱动下,该群体领先于平均人群水平,追求更为先进的医疗服务模式。此类人群对就医流程和医疗咨询的服务质量有较高的期望。这一发现强调了在医疗服务的设计中,要综合考虑患者所期望的服务重点。第5条

与第9条路径最大的区别在于,第5条路径的人群就医距离更远,互联网中医医疗的便捷性也可能是其做出选择的影响因素之一。

类型四:信任导向者——核心路径为体检周期\*宣传活动\*~知识素养\*朋友推荐,即参与过中医药宣传活动但了解程度有限且接受过使用推荐的健康重视程度较高者,代表路径为第8条。此类型患者对中医药的了解较少,但对健康的重视程度较高,身边亲属朋友的推荐对其使用互联网中医医疗服务起到重要作用。较好的平台声誉有助于患者建立对平台的信任,提高患者的满意度进而促使患者产生使用意愿<sup>[29]</sup>。与此类型的使用情况有一定相似性。患者使用互联网中医医疗服务的体验较好时,会将其推荐给身边亲属朋友,进一步提升其知名度,故提供互联网中医医疗服务的机构应该重视口碑的重要性,增强公众对互联网中医医疗服务的信任<sup>[29]</sup>。

类型五:宣惠响应者——核心路径为性别\*~经济可及性\*宣传活动,即参与过中医药宣传活动的收入较低的男性,代表路径为第10条。此类型患者收入较低,对于中医药有一定的接触和了解,中医药宣传活动和诊疗费用对其使用互联网中医医疗服务起到重要作用。中医药宣传活动可以让人们了解基本的中医药知识和中医药健康理念,以便患者更好体验中医药诊疗,认同其实用性和科学性。此外,患者必然会考虑治疗费用,低收入群体可以通过在线平台判断自己是否需要线下就医,避免医疗资源与金钱的浪费。故提供互联网中医医疗服务的机构要在积极开展中医药宣传活动的同时,注意其线上线下服务费用比价、医保报销等问题。

2.5.3 稳健性检验 本研究参考杜运周等<sup>[30]</sup>的研究,对前因组态进行了稳健性检验。首先,将案例数阈值由2提高至3,产生的组态基本一致。其次,将PRI一致性由0.80提高至0.85,产生的组态基本一致。稳健性检验显示结果稳健。

### 3 讨论

近年来,国家大力推动“互联网+医疗健康”服务建设,为智慧中医医院、中医药智慧医疗等新模式新业态提供了有力支持。目前鲜有学者从组态的整体视角对影响我国互联网中医医疗服务使用的条件组合进行系统研究,因此研究影响互联网中医医疗服务使用的组合路径对提高服务满意度、提高使用率具有重要意义。

北京、重庆和广东三地的中医药发展较好,但互联网中医医疗服务的使用率仍有待提高,因此本研究结合条件组态分析结果,针对不同人群提出差异化策略改进建议。

中医药线下诊疗体验会正向促进情感支撑型群体使用互联网中医医疗服务,即线下就诊具有辅助作用。该类人群的就医选择更关注于寻求心理安全感和情绪支持。中医因受传统文化、价值观念、哲学要素等多重影响,在医患沟通的人文关怀方面有其独特性和天然优势,能够满足患者的心理需求<sup>[31]</sup>,故而中医药线下就诊体验会使其愿意尝试互联网中医医疗服务。因此,针对此类人群的需求,我们在关注医生持续提升专业技能的基础上,还应注重服务过程中的细节。首先,医院应对医务人员开展有关医德提升与医患沟通技巧方面的培训,并纳入考核指标体系,从沟通技巧、语言表达和态度

修养等多方面提升其服务能力<sup>[31]</sup>。其次,医生要关注诊疗时间的长度、患者对于治疗方案的认同等,通过细节的优化,增强患者的体验获得感。在线医疗平台还要注重对患者咨询的回复速度。医疗平台管理方,可尝试调整医生对患者的服务时间限制,使医生的消息提醒更及时,最大限度减少患者的等待时间<sup>[32]</sup>。

朋友推荐会正向促进信任导向型人群使用互联网中医医疗服务。本研究发现,当此类型人群有健康咨询或就医的需求时,身边使用过互联网中医医疗服务的亲属朋友的推荐会对其使用倾向起到重要作用。因此,医疗机构要重视口口相传的作用,注重口碑与声誉,提升问诊流程的规范性和严谨性。首先,在提供互联网中医医疗服务的过程中,医疗机构应严格控制质量标准,对服务流程进行严密监控,确保质量与安全。措施主要包括:明确医生准入门槛,严格把关其资质与能力;完善软硬件配备标准,保障诊疗技术的支持;建立完善的在线处方管理制度,明确监管底线与责任分担机制等<sup>[33]</sup>。其次,由于在线问诊主要通过图片、视频的方式为患者提供舌诊和面诊,其清晰度会影响诊疗结果的准确度。在线平台可以通过增加智能化的中医四诊信息收集功能模块,更准确地收集患者的脉象、舌象、面相、体质等四诊信息<sup>[32]</sup>。最后,互联网中医医疗机构要鼓励公众通过社区、平台等方式分享互联网中医医疗服务使用体验和感受,展示互联网中医医疗服务的成效和优势<sup>[23]</sup>。

互联网医疗的便捷高效性会正向促进便捷医疗寻求型和健康追求型人群使用互联网中医医疗服务。无论是便捷医疗寻求型人群还是健康追求型人群,互联网中医医疗服务的使用均会受到便捷高效性的影响。这一现象凸显了提供互联网中医医疗服务过程中应重点关注的问题,即互联网医疗服务的产生是为患者提供一个获取医疗信息的便捷平台,包括便捷的访问、高效的就医流程和优质的咨询质量。因此,提供相关服务的各类机构首先要建立互联网中医医疗服务的协同体系。医疗机构应将线上和线下的医疗服务深度融合,实现线上咨询、线下就诊的服务模式,增强患者的就医便捷程度,提升医疗服务效率,为患者带来更优质的医疗体验<sup>[34]</sup>。其次,服务平台要以改善患者就医体验为核心目标,如:简化预约流程,减少等待时间;发挥远程医疗服务的优势,提高诊疗效率;实现便捷化处方开具和支付流程、建立高效的药品供应链,确保患者能够及时获取所需药品<sup>[35]</sup>。

中医药宣传活动的开展会正向促进宣惠响应型人群使用互联网中医医疗服务。此类型人群对于中医药有一定的接触和了解。中医药宣传活动的开展可以帮助公众了解基本的中医药知识和中医药健康理念,对使用互联网中医医疗服务有一定的辅助作用。因此,在开展宣传活动方面,社区可以推广中医药的宣传形式,将中医药文化融入广场、商场等设施建设<sup>[36]</sup>。宣传活动要注重形式和内容并重,增强其吸引力和实用性<sup>[37]</sup>。宣传活动要针对不同年龄阶段群体的需求差异性传播中医药文化。在义务教育阶段,学校层面的宣传活动要结合不同年龄阶段学生的特点,推进中医药文化教育有效融入课堂教学<sup>[36]</sup>;社区层面的宣传活动则重点关注中老年人的保

健与康复需求。在传播媒介方面,我们要重点关注拓展传播渠道和创新传播方式,以开设官方账号、发布优质内容、开展互动活动等多元化手段,为中医药文化的传播注入新活力<sup>[8]</sup>。

经济可及性的提高也会正向促进宜惠响应型人群使用互联网中医医疗服务。此类型人群收入较低,与到实体中医院就诊相比,互联网中医医疗服务的定价与性价比对其使用服务有着重要影响。此外,目前并非所有互联网中医院都支持患者通过绑定医保卡进行结算,由医院自营的中医互联网医院实施情况较好<sup>[9]</sup>。因此,医保部门可以结合服务类型、复杂程度、资源消耗等因素,按照线上线下同类服务比价的准则,为各项服务制定合理的价格标准,完善服务价格目录;同时,相关部门要建立价格动态调整机制,根据市场、成本变化和技术进步等情况,定期评估和调整线上医疗服务价格,确保价格合理<sup>[10]</sup>。除此之外,各地区主管部门要积极落实国家层面政策,明确“互联网+”医保支付的范围和方式,探索推进互联网中医医疗机构依托其实体医疗机构,纳入医保定点范围,采取线上、线下一致的医保报销政策<sup>[11]</sup>;对于互联网企业主营、全国医师参与的第三方运营型互联网中医平台,如丁香医生等,其医保移动支付服务试点的成功经验可作为参考,以扩大执行范围。在费用监管方面,卫生部门可以通过公布收费政策,设立监督检查机制等措施,让患者了解各项费用明细,防止乱收费行为的发生,确保患者权益不受侵害<sup>[12]</sup>。

互联网医疗不仅能提供时间上的便利,更重要的是打破了地域间隔,使优质的医疗资源与服务可以被共享。本研究也存在一定不足,如研究样本来源于北京、重庆与广东,研究结果的代表性和普适性不足。

#### 参考文献

- [1] 张云.中医古籍数字化研究与发展[J].收藏,2024(10):66-68.
- [2] 胡谦锋,杨心怡,高雨,等.国内中医古籍数字化研究现状及发展趋势分析[J].中国中医药图书情报杂志,2024,48(6):175-181.
- [3] 王海楠,周华英.基于仿生嗅觉的中医四诊:嗅诊数字化方法研究[J].亚太传统医药,2023,19(1):130-134.
- [4] 李方旭,徐望明,徐雪,等.基于双模型互学习的半监督中医舌诊图像分割方法[J].液晶与显示,2024,39(8):1014-1023.
- [5] 朱卓辉,陈多,李芬,等.“互联网+中医药适宜技术”服务模式的SWOT分析[J].健康发展与政策研究,2024(1):36-40.
- [6] 秦舒能,李瑾,戴世访.中医优势病种临床决策支持系统的设计与统计应用[J].中医药管理杂志,2024,32(19):203-206.
- [7] 程小恩,罗悦,何力,等.基于互联网+中医药特色的智慧教育数字化体系的中医“三融合”人才教育模式研究[J].中医教育,2024,43(6):40-48.
- [8] 胡燕娇,黎妍,罗仕妙,等.“互联网+中医护理”服务能力评价指标的构建[J].中华护理杂志,2024,59(15):1818-1823.
- [9] 叶冠成,陈佳祺,张少辉,等.中医互联网医疗发展现状、问题及应对策略探究[J].中国医院,2023,27(11):34-39.
- [10] 王笑频,刘堃靖,张红,等.中医诊疗互联网服务模式研究与实践[J].中国卫生信息管理杂志,2021,18(5):626-629,655.
- [11] 韩扬阳,袁梦,姜虹,等.大型公立中医互联网医院服务现状研究与实践探讨[J].中国医疗管理科学,2024,14(5):63-68.
- [12] 田娟.患者“互联网+”中医医疗服务使用意愿影响因素研究[J].现代医院管理,2022,20(5):1-4.
- [13] 王舟尔,张红娟,楼亚红.患者“互联网+”中医医疗服务使用意愿影响因素分析[J].中医药管理杂志,2023,31(22):158-160.
- [14] 杜运周,贾良定.组态视角与定性比较分析(QCA):管理学研究的一条新道路[J].管理世界,2017,33(6):155-167.
- [15] 田雪云,王志新,周奕汝,等.fsQCA组态视角下我国中医类医院医疗资源配置效率提升路径分析[J].中国医院管理,2025,45(1):41-45.
- [16] 刘艳花.医保基金监管效能的影响因素与提升策略研究:基于TOE框架与fsQCA实证分析[J].卫生经济研究,2024,41(10):32-38.
- [17] 郭雨姗,张建同,田贵超.经济回报还是社会回报?组态视角下医生在线服务质量影响因素研究[J].中国科技论坛,2025(2):127-136.
- [18] 徐娜,许凌峰,周立芳,等.基于fsQCA的三级公立医院高质量发展路径研究[J].中国医院管理,2024,44(10):5-9.
- [19] 方芳,张立杰,赵军.制度组态视角下提升农业绿色全要素生产率的多元路径探析:基于动态QCA的面板数据分析[J].中国农村经济,2024(2):44-66.
- [20] ANDERSEN R M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? [J]. J Health Soc Behav,1995,36(1):1-10.
- [21] 李月娥,卢珊.医疗卫生领域安德森模型的发展、应用及启示[J].中国卫生政策研究,2017,10(11):77-82.
- [22] 陈序文,雷雪,姚长青.我国科研人员论文关联数据汇交影响因素研究[J].情报科学,2025,43(5):70-77.
- [23] 王子予,于平平,岳志浩,等.公众就医延迟后互联网医疗卫生服务使用模型研究:基于fsQCA法的联动效应分析[J].中国医院管理,2024,44(12):81-85.
- [24] FISSP C. Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research [J]. Acad Manag J,2011,54(2):393-420.
- [25] 张明,杜运周.组织与管理研究中QCA方法的应用:定位、策略和方向[J].管理学报,2019,16(9):1312-1323.
- [26] PAPPAS I O, KOUROUTHANASSIS P E, GIAN-NAKOS M N, et al. Explaining online shopping behavior with fsQCA: The role of cognitive and affective perceptions[J]. J Bus Res,2016,69(2):794-803.
- [27] 熊雅婕,齐亚强.生命历程中的性别化社会角色与心理健康[J].中国人口科学,2023(5):35-50.

- [28] 尹相森,李俊儒,张云秋,等.“互联网+医疗”环境下用户行为影响机制研究:基于在线医疗平台患者用户初次使用行为的分析[J].价格理论与实践,2022(6):109-112,194.
- [29] 聂丽,王号杰,任文杰.声誉对互联网医院使用意愿影响的多元路径分析:基于SEM和fsQCA的实证分析[J].中国卫生事业管理,2024,41(6):622-625.
- [30] 杜运周,刘秋辰,程建青.什么样的营商环境生态产生城市高创业活跃度?——基于制度组态的分析[J].管理世界,2020,36(9):141-154.
- [31] 袁和静,高鹏,刘金玲.中医医患沟通现状调查与改善策略研究:以北京中医药大学国医堂为例[J].昆明理工大学学报(社会科学版),2018,18(1):32-38.
- [32] 王若佳,张诗扬,田晓哈,等.互联网问诊平台中医医生服务评价研究[J].中国卫生信息管理杂志,2023,20(2):315-319,326.
- [33] 张瑞利,王刚.“互联网”医疗服务供给:模式比较及优化路径[J].卫生经济研究,2022(3):32-37.
- [34] 顾丽斐,潘免泉,杨涛,等.患者满意度视角下互联网医疗服务发展对策[J].现代医院,2024,24(3):431-433.
- [35] 张世翔,黄天翔,冯瀛尹.以高水平互联网医院建设实现医院高质量医疗服务策略研究[J].中国医院,2024,28(7):7-11.
- [36] 焦珞珈,王静.新形势下中医药文化宣传教育的实施路径[J].湖南中医药大学学报,2023,43(8):1498-1502.
- [37] 蒋时红,吉妙琳,刁青蕊,等.中医药文化宣传调研与对策研究:以河南省为例[J].中医药管理杂志,2024,32(7):204-206.
- [38] 左丹,袁文博.基于“5W”模式的中医药文化对外宣传策略研究[J].对外经贸,2024(12):157-160.
- [39] 国家医疗保障局关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见[EB/OL].(2020-10-24)[2025-06-21].[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-11/03/content\\_5556883.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-11/03/content_5556883.htm)
- [40] 刘佳慧,田梅.国内互联网医疗满意度影响因素研究[J].中国医院,2023,27(3):1-4.

(收稿日期:2025-08-19 编辑:蒋凯彪)

(上接第235页)

参考文献

- [1] 灵枢经[M].刘更生,校注.2版.北京:中国中医药出版社,2022.
- [2] 张志聪.黄帝内经灵枢集注[M].矫正强,王玉兴,王洪武,校注.北京:中医古籍出版社,2012.
- [3] 代锬,张莉莉,夏语,等.基于“头气街”理论针刺联合血管内介入治疗缺血性脑卒中:随机对照试验[J].中国针灸,2025,45(6):723-727.
- [4] 鲁杰铭,钱隆鑫,王洁,等.基于“气街理论”论治不稳定型心绞痛[J].中西医结合心脑血管病杂志,2025,23(3):453-458.
- [5] 肖洋,祝志岳,张琦,等.从“气街-咽喉-肾间动气轴”论消渴肾病病机[J].中华中医药杂志,2023,38(5):2167-2170.
- [6] 丁宁,李瑞.气街理论在承山穴中的应用[J].上海针灸杂志,2014,33(12):1167-1168.
- [7] 肖延龄,杜元灏.“六腑之气街”质疑[J].天津中医,2000,17(1):39-40.
- [8] 张介宾.类经评注:上[M].郭教礼,主编.西安:陕西科学技术出版社,1996.
- [9] 叶霖.难经正义[M].吴考槃,点校.北京:人民卫生出版社,1990.
- [10] 周学海.读医随笔[M].阎志安,校注.北京:中国中医药出版社,1997.
- [11] 赵佶.圣济总录[M].王振国,杨金萍,主校.北京:中国中医药出版社,2018.
- [12] 常丽萍,刘璐,王晓琪,等.基于络病理论探讨阵发性房颤中医病机和治法方药[J].中国中西医结合杂志,2025,45(7):876-880.
- [13] 童晨光,谷世喆,衣华强.胸腹气街的形态学基础[J].针刺研究,2004,29(4):270-273.
- [14] 黄帝内经素问[M].张永泰,郭霞珍,整理.北京:中国中医药出版社,2022.
- [15] 赵京生.气街理论研究[J].针刺研究,2013,38(6):502-505.
- [16] 王桐.气街理论的初步研究[D].北京:中国中医科学院,2012.
- [17] 赵兰凤,林国华.论“东垣针法”[J].江西中医药,2010,41(2):12-14.
- [18] 杨梦雪,张闻东,石梦,等.基于《灵枢》解结理论探讨下肢静脉曲张的针灸诊疗思路[J].云南中医中药杂志,2024,45(2):11-14.
- [19] 高武.针灸聚英[M].上海:上海科学技术出版社,1961:185.
- [20] 高武.针灸素难要旨[M].上海:上海科学技术出版社,1959:76.
- [21] 陈士铎.石室秘录[M].彭坚,点评.董臻,整理.北京:中国医药科技出版社,2021.
- [22] 孙培养,孙梅香,王婧吉,等.张道宗教授“循经排刺”治疗小脑型多系统萎缩的临床启示[J/OL].辽宁中医杂志,1-10 [2026-04-03].<https://link.cnki.net/urlid/21.1128.r.20250214.1146.030>.
- [23] 杨继洲.针灸大成十卷[M].北京:人民卫生出版社,1963:324.
- [24] 申江红,朱可欣,李珊珊,等.韩碧英“调气街、根结”治疗舌痿经验[J].中医药导报,2024,30(11):154-158.
- [25] 庄舒婷,李瑞,段浩茹,等.李瑞放血疗法选穴经验及验案撷萃[J].中国针灸,2025,45(4):505-509.
- [26] 阴雨,尹春胜,谷文龙,等.浅谈石学敏教授刺络疗法学术思想[J].上海针灸杂志,2023,42(9):971-975.

(收稿日期:2025-06-07 编辑:时格格)