

福建省县域患者互联网诊疗认知现状及需求分析

唐琳珊, 杨丽珍, 蔡姿尧, 高雪娟

(福建中医药大学 人文与管理学院,福建 福州 350122)

摘要:探索福建省县域患者对互联网诊疗的认知及使用情况,通过问卷星平台开展问卷调查,调查对象主要为福建省县域的患者。调查内容主要依据互联网医疗现有功能以及相关文献制定,最后对研究结果进行统计与分析。研究共计回收有效问卷 260 份,在互联网诊疗认知现状方面,59.62% 的患者通过新媒体平台了解互联网诊疗服务;在互联网诊疗使用情况方面,“月收入情况”“最近 1 年就诊的次数”等因素对过往使用经历有影响,差异有统计学意义($P < 0.05$);价格高低因素、医保报销因素和其他因素对使用意愿有影响,差异有统计学意义($P < 0.05$)。未来互联网诊疗服务应通过加大宣传与推广,简化平台操作难度以提升医疗服务连续性,合理定价以发挥医保调控作用,提高医患信任以及保障患者隐私安全等手段,提升患者线上诊疗满意度,改善基层地区就医环境。

关键词:福建省县域;互联网诊疗;互联网医疗

中图分类号:R197.1

文献标志码:A

文章编号:1009-4784(2024)04-0006-06

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视卫生健康工作,强调要持续深化医药卫生体制改革,均衡布局优质医疗资源,改善基层基础设施条件,更好地服务人民群众健康。2018 年,国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,为互联网诊疗的发展指明方向。2021 年,国家卫生健康委发布《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》,为互联网诊疗奠定了坚实的基础。根据中国互联网络信息中心发布的第 52 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至 2023 年 6 月,我国互联网医疗用户规模达 3.64 亿人,占网民整体的 33.8%,全国互联网医院已超 3 000 家,开展互联网诊疗服务超 2 590 万人次。互联网信息技术发展,基层卫生信息化建设速度加快,互联网诊疗模式正逐步被更多医疗相关从业者所认可^[1]。

根据《互联网诊疗管理办法(试行)》第二条规定:互联网诊疗是指医疗机构利用在本机构注册的医师,通过互联网等信息技术开展部分常见病、慢性病复诊和“互联网+”家庭医生签约服务。笔者

立足福建省县域患者对互联网诊疗的多元需求,对其认知情况、使用现状及影响因素进行调研分析,致力于提升基层患者就医的便利性、公平性和可及性,促进实现互联网医疗供给与需求相匹配。

一、调查对象与方法

(一) 调查对象

2023 年 5 月 5 日至 6 月 20 日,笔者选取福建省部分县域内具有一定互联网诊疗基础,可独立完成问卷的就诊人群,采用方便抽样的方法,开展患者对互联网诊疗的认知、使用情况及影响因素的问卷调查。

(二) 调查方法

通过文献回顾、专家座谈咨询,结合调研地区实际情况设计问卷,并在该基础上经过充分修改、完善后形成最终版本,借助问卷星平台对患者进行问卷调查。问卷主要包含 4 个模块:(1)调查对象的基本信息;(2)患者的就诊情况;(3)患者对互联网诊疗服务的认知现状;(4)患者对互联网诊疗服务的使用情况及影响因素。

收稿日期:2024-06-04

资助项目:福建省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心项目(FJ2022XZB008);福建中医药大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究专项立项(XXSX2022005)

作者简介:唐琳珊,女,福建中医药大学社会发展与药事管理学专业 2022 级硕士研究生。研究方向:医药政策与法规。

通信作者:高雪娟,Email:1981xiaoju@163.com

本研究以线上问卷的形式收集资料,通过问卷星网站创建调查问卷,由学院教师将问卷发放给各个班级,邀请符合县域要求的学生转发当地亲友一同填写。调查对象遵循知情同意自愿原则,采用匿名填写的方式,自行填写调查问卷后提交。为保证问卷的完整性,题目都为必答题。平台设置每个IP地址只可填写1次数据,避免重复作答。在问卷审核上,将问卷答题时长少于120 s或大于30 min的问卷设置为无效问卷,并且通过人工剔除逻辑不符的问卷,保证数据的真实性和有效性。最终共发放问卷263份,收集263份,剔除问卷填写不合格者,其中有效问卷260份,有效率达98.8%。

(三)统计分析

数据收集完成后导入SPSS 19.0软件,剔除无效数据且核对无误后进行统计分析。本研究的结局指标均为计数资料,以n(%)表示,采用 χ^2 检验进行组间比较,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。采用图表形式绘制调研结果。

二、调查结果

(一)调查对象的基本信息

在所有调查对象中女性群体居多,占总人数的71.92%;从年龄上看,25岁及以下的人群占43.46%,26~40岁的人群占30.38%;从职业上来看,专业技术人员占总人数的32.69%,学生群体占总人数的31.54%;受教育程度占比最多的为本科,达58.08%;月收入水平在3 000元以下的人数最多,占38.85%,其次是收入为3 000~5 000元的人群,占25.00%;调查对象个人身体健康状况中,比较健康的占60.78%。

(二)互联网诊疗服务的认知现状分析

互联网诊疗服务代表了医疗行业新的发展方

向,在对互联网诊疗服务知晓来源调查结果中,有59.62%的患者是通过微博、抖音、微信等新媒体平台了解互联网诊疗服务(图1),可通过新媒体平台继续加大对互联网诊疗服务的宣传普及,提升患者知晓率。

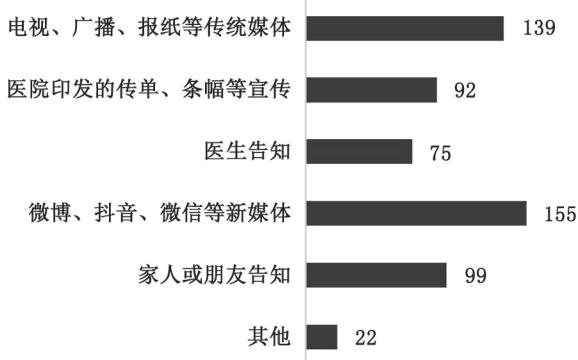


图1 互联网诊疗知晓来源

问卷调查数据显示,在互联网所提供的医疗信息及服务方面,有49.23%的患者表示比较相信,10.00%的患者表示非常相信。在对互联网诊疗的预期效果方面,同样有49.23%的患者相信互联网诊疗服务能带来较好的预期效果,8.00%的患者认为效果会非常好。这说明患者对互联网诊疗服务的总体评价较高。

互联网诊疗作为新型医疗产业模式,虽便民优势明显,但仍具有一定风险,患者对互联网诊疗的风险认知会影响其使用意愿。所调查的患者认为互联网诊疗与实体医院相比,排到前3的风险分别是不能进行身体检查且不能保证诊断结果的准确性;不能和医生进行面对面的交流、诊断;不能保证在线医生的水平与真实性。因此,下一步应当着重从这几方面来提升互联网诊疗技术水平(图2)。

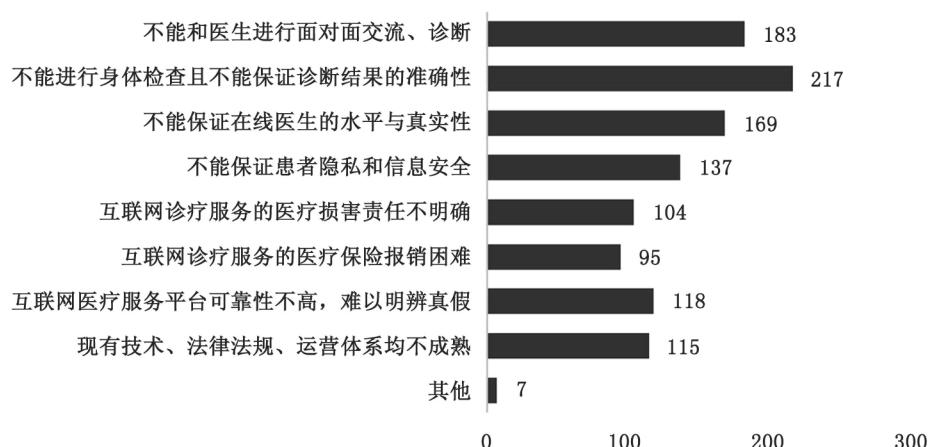


图2 互联网诊疗服务风险认知

(三)患者互联网诊疗服务的使用及影响因素分析

1. 使用经历情况分析。在互联网诊疗使用经历调查中,有 34.23% 的患者表示曾经使用过互联网诊疗服务,65.77% 的患者没有使用过,说明目前存在县域患者整体互联网诊疗服务使用率不高的情况(表 1)。经 χ^2 检验发现,“月收入情况”“最近 1 年就诊的次数”等因素对互联网诊疗服务使用情况有影响,差异有统计学意义($P < 0.05$)。月收入越

高,越有可能使用过互联网诊疗服务,这可能是由于互联网诊疗暂未全面纳入医保报销,患者需要自费结算,这会对低收入群体带来一定的经济压力。最近 1 年就诊的次数越多,更需要简单便利的诊疗模式,常见病诊疗、慢性病复诊需求量大,也更有可能使用过互联网诊疗服务。以互联网诊疗经历作为因变量,选择“月收入情况”“最近 1 年就诊的次数”为自变量,使用二分类 logistic 回归模型继续进行研究(表 2)。

表 1 互联网诊疗服务的使用情况分析

项目	类别	互联网诊疗使用经历		χ^2	P
		有	没有		
性别	男	20(27.4)	53(72.6)	2.105	0.147
	女	69(36.9)	118(63.1)		
年龄/岁	≤25	34(30.1)	79(69.9)	5.123	0.077
	26~40	35(44.3)	44(55.7)		
	≥41	20(29.4)	48(70.6)		
最高教育程度	小学及以下	2(40.0)	3(60.0)	6.984	0.222
	初中	2(66.7)	1(33.3)		
	高中/中专	5(16.7)	25(83.3)		
	大专	25(41.0)	36(59.0)		
	本科	51(33.8)	100(66.2)		
	硕士研究生及以上	4(40.0)	6(60.0)		
月收入情况/元	3 000 及以下	24(23.8)	77(76.2)	13.259	0.01
	3 000~<5 000	22(33.8)	43(66.2)		
	5 000~<7 000	28(51.9)	26(48.1)		
	7 000~<9 000	8(44.4)	10(55.6)		
	9 000 及以上	7(31.8)	15(68.2)		
身体健康状况	非常健康	16(45.7)	19(54.3)	2.734	0.603
	比较健康	53(33.5)	105(66.5)		
	不确定	13(31.0)	29(69.0)		
	不大健康	6(28.6)	15(71.4)		
	非常不健康	1(25.0)	3(75.0)		
最近 1 年就诊的次数/次	0	9(17.0)	44(83.0)	11.799	0.008
	1~2	60(42.6)	81(57.4)		
	3~4	12(30.0)	28(70.0)		
	≥5	8(30.8)	18(69.2)		
一般选择哪个医疗机构就诊	乡镇卫生院或社区卫生服务中心	21(38.9)	33(61.1)	5.186	0.159
	县级医院或区级医院	13(24.5)	40(75.5)		
	省/市三级医院	31(41.9)	43(58.1)		
	视病情的严重情况而定	24(30.4)	55(69.6)		
到最经常去的医疗机构就诊需要驾车多久/min	<10	32(36.4)	56(63.6)	0.664	0.882
	10~30	50(33.6)	99(66.4)		
	31~60	6(33.3)	12(66.7)		
	>60	1(20.0)	4(80.0)		

注: $n=260$;表中“互联网诊疗使用经历”数据为 $n(\%)$ 。

表2 互联网诊疗服务使用情况的二元 logistic 回归分析结果

因素	β	SE	Wald	P	OR	95%CI
月收入情况/元(以3 000及以下为参照)			11.682	0.020		
3 000~<5 000	0.487	0.359	1.843	0.175	1.627	(0.806,3.287)
5 000~<7 000	1.246	0.370	11.334	0.001	3.475	(1.683,7.175)
7 000~<9 000	0.779	0.543	2.058	0.151	2.179	(0.752,6.317)
9 000及以上	0.389	0.525	0.550	0.459	1.476	(0.527,4.134)
最近1年就诊次数/次(以0次为参照)			10.120	0.018		
1~2	1.276	0.414	9.523	0.002	3.583	(1.593,8.059)
3~4	0.745	0.515	2.091	0.148	2.106	(0.767,5.779)
≥5	0.940	0.575	2.669	0.102	2.560	(0.829,7.906)

2. 使用意愿与影响因素情况分析。在互联网诊疗服务的使用意愿调查中,有85%的患者表示愿意使用互联网诊疗,可见患者对互联网诊疗服务的接受度较高。本文选择采用 χ^2 检验进一步探讨不同使用意愿的患者群体与各类影响因素之间是否存在差异性(表3)。

表3 互联网诊疗服务的使用意愿影响因素分析

影响因素	互联网诊疗服务的使用意愿		χ^2	P
	愿意	不愿意		
价格高低因素	124(90.5)	13(9.5)	6.098	0.014
隐私安全因素	142(87.7)	20(12.3)	1.774	0.183
操作流程因素	140(87.5)	20(12.5)	1.492	0.222
医患信任因素	150(85.2)	26(14.8)	0.011	0.917
医保报销因素	132(89.8)	15(10.2)	5.274	0.022
国家政策因素	85(81.0)	20(19.0)	2.773	0.096
诊疗效果因素	134(87.6)	19(12.4)	1.438	0.230
支付手续因素	74(89.2)	9(10.8)	1.390	0.238
其他	3(50.0)	3(50.0)	6.162	0.013

注: $n=260$;表中“互联网诊疗服务的使用意愿”数据为 $n(\%)$ 。

数据显示,隐私安全因素、操作流程因素、医患信任因素、国家政策因素、诊疗效果因素和支付手续因素的差异性均无统计学意义($P>0.05$);而价格高低因素($\chi^2=6.098,P=0.014$)、医保报销因素($\chi^2=5.274,P=0.022$)和其他因素($\chi^2=6.162,P=0.013$)均有统计学意义($P<0.05$),即不同互联网诊疗服务使用意愿的患者群体对价格高低因素、医保报销因素和其他因素产生显著的差异性。因此,未来需进一步推进互联网诊疗服务费用改革,构建完善的医疗救助保障体系,着力解决患者“看病贵”的问题。

三、问题讨论

(一) 县域互联网诊疗建设发展与宣传工作相对缓慢

问卷调查显示,患者多数是从微博、抖音、微信等新媒体;电视、广播、报纸等传统媒体等形式了解互联网诊疗服务。在疫情期间,由于限制医院门诊人数、患者担心交叉感染等因素,互联网诊疗需求被大大激发,也因此迎来其重大发展机遇。但是互联网诊疗服务与患者认知间仍存在较大信息壁垒,患者获取相关信息的渠道不足,可能多数了解到的只是商业流量广泛推送的无效信息,而不是为自身健康发展所需的资讯。大多数县域患者对互联网诊疗的认识尚停留在表层阶段,并未了解和使用其核心功能,后续在宣传过程中应加深患者对互联网诊疗功能和使用方法的了解程度,增加其使用意愿。

同时,各县域互联网医疗平台发展呈现区域化不平衡的问题。由于信息化建设的设备软件更新需要耗费大量资金,并且各地政策倾斜力度也有所差别,信息化系统服务供给主体与服务内容相对单一,进而导致互联网诊疗发展受到阻碍。

(二) 诊疗操作流程较复杂,服务连续性不足

县域当地老年群体较多,推行“适老化”智慧医疗服务尤为重要。目前大多数互联网诊疗平台都为手机上的独立软件或微信小程序,各个平台的操作程序、界面设计等都存在差异,并且功能选项较多,页面复杂,点错就需重新填写。尽管线上线下就诊流程相似,都为个人信息填报、选择医生、诊治开方、支付费用、配药取药等,但所有流程都在线上处理,当遇到操作困难时,没有专人进行咨询引导,这给患者独立进行线上诊疗带来挑战,也让大部分

老年患者“望而却步”。

问卷调查发现,最近1年就诊的次数越多,越倾向于使用互联网诊疗服务。互联网诊疗显著解决了部分患者慢性病用药咨询、续方等问题,但还存在大量县域地区的慢性病患者需要进行长期的疾病数据监测、医疗随访、用药诊断等干预控制。互联网诊疗作为传统线下诊疗的有效补充,应与实体医院的功能定位实现差异化发展,以线上开展常见病和慢性病复诊续方的形式,促进医师和患者的长期合作,实现诊疗服务连续性。

(三)医保政策对互联网诊疗服务的支持力度不够

价格高低因素、医保报销因素对互联网诊疗使用意愿有影响,差异存在统计学意义。目前我国的医保制度还无法做到直接报销互联网诊疗的全部费用,这种情况降低了患者使用互联网诊疗服务的意愿,限制了互联网诊疗服务的开展^[2]。对于互联网诊疗供给者而言,纳入医保的药品种类和诊疗项目的收费标准等都有问题,并且缺乏有效的政策引导和激励机制,阻碍互联网诊疗的应用落地和发展。对于互联网诊疗需求者而言,平台与医保信息系统对接存在屏障,信息不同步,就医费用无法进行医保结算,导致使用积极性降低^[3]。因此,要尽快对接互联网诊疗平台与医保报销系统,健全电子医保凭证功能。联通互联网线上结算平台,不断调整并拓宽患者互联网诊疗医保目录,方便患者异地线上就医报销。政府给予相应的医保政策支持,配套合理的定价机制,确保互联网诊疗服务的顺利开展。

(四)存在医患信任问题,患者担忧隐私泄露

与实体医院相比,互联网诊疗最大的优势在于可以不受时间和地域的限制进行诊疗活动,促进改变当前医疗卫生资源分配不均衡状况,推进优质医疗资源下沉,构建分级诊疗体系。但是缺点也较为明显,即不能实地进行身体检查,导致患者对医生诊断结果的准确性存在疑虑。根据问卷结果显示,诊疗时无法保证连线医生的真实性和执业水平($n=169$);担心个人隐私和医疗信息安全能否得到保障($n=137$)是互联网诊疗的不足之处。在影响使用互联网诊疗服务的主要因素中,选择医患信任因素($n=176$)和隐私安全因素($n=162$)也占比较大。在互联网诊疗中,由于患者主要参与的是疾病问询中的沟通环节,而对诊疗平台另一端的医师背景、处方流转、隐私保障等知之甚少,从而产生的不

安全感导致信任度下降。由此造成的后果,可能会使患者在诊疗过程中回答涉及隐私的问题有所保留,继而影响医师对疾病的诊断。

四、对策建议

(一)推进医疗信息化建设,加大宣传与推广

各县域医疗行政单位需加大互联网诊疗宣传力度,充分运用新媒体及传统媒体对不同年龄、收入、学历的人群开展针对性宣传活动,加强对互联网诊疗便捷性、可靠性的宣传,引导县域居民科学认识互联网诊疗活动,转变传统就医观念。可以在解决县域患者对互联网诊疗疑惑的同时,提前让其接触并了解线上诊疗服务,消除对未知医疗模式的排斥和担忧,提升知晓率从而加强对互联网诊疗服务的使用意愿。

为促进当地互联网诊疗发展,应当加强基础信息化设施建设^[4],提升网络服务能力,推进基层信息化的改造和升级。当地政府应大力支持发展“互联网+医疗健康”技术,提供一个健康的智慧生态环境。加速5G通信技术、区块链技术的普及和推广^[5],确保互联网信息高速畅通无阻,不断提升医疗信息资源共享程度,为健康乡村的建设打下坚实的网络基础。持续推进互联网医院信息系统、电子病历系统、电子健康档案管理,积极探索依托互联网医院、远程医疗平台开展互联网诊疗活动,全面提高基层医疗信息化水平,促进线上线下一体化互联网诊疗服务的开展。

(二)简化平台操作难度,提升医疗服务连续性

为了对更多群体进行互联网诊疗服务,平台应主动简化操作难度,降低患者在诊疗过程中可能遇到的阻力。减少复杂操作流程,优化诊疗页面,如在就诊页面的显眼位置提供操作演示、提供无障碍浏览页面、配备语音智能助手或客服咨询帮助等服务^[6]。注重诊疗人性化操作体验,具备信息储存记忆功能,通过缓存记录或设置默认值避免重复输入困扰。互联网诊疗平台可依托第三方机构,使用大数据技术手段收集老年患者的智能手机使用习惯,采取针对性措施改进诊疗平台设计,从而提高老年患者的使用率。

互联网诊疗平台需加强患者、医生联系,形成一个可靠的医疗信息交互中心,实现信息高效传输。患者健康数据可实时上传平台,通过智能手段进行处理与分析,医师定期观察数据,及时评估患

者疾病风险,直接对其进行慢性病诊疗、用药干预、健康生活指导等服务,从而提高患者诊疗依从性,以及双方的医疗服务连续性^[7]。个体性健康指导、远程疾病监管、专业健康评估等健康管理服务是未来互联网医疗发展的重点方向。

(三)合理定价互联网诊疗服务,发挥医保调控作用

应当以疾病类型、医生级别和诊疗业务类型等作为依据,合理制定互联网诊疗服务价格,最大限度发挥互联网诊疗的医疗价值,激发医患双方诊疗积极性。监管机构应加强日常监督管理,坚决打击不规范收费、乱收费、诱导消费等行为。

进一步完善互联网诊疗医保政策,充分发挥医保连接医疗、医药领域供需双方的优势,实施医保调控作用。增加互联网诊疗可纳入医保的病种数量,完善支付手段,建立互联网诊疗医保支付标准与价格协同机制,动态调整线上医疗服务价格,完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策^[8]。为了促进互联网诊疗服务的发展,报销比例可以参考线下医疗服务报销比例,并在医保基金承受范围之内进行适当提高。实现线上医保即时结算功能,从诊疗价格、医保支持等方面降低患者互联网诊疗的经济负担,着力解决患者医保支付的需求问题。

(四)提高医患信任,保障患者隐私安全

在互联网诊疗全过程中应当保障患者知情同意权,让各个环节进度与患者的信息接收保持同步,充分了解线上看病全流程。强化相关机构对互联网诊疗的监管,严格执行互联网诊疗医师的资质审核标准,保证医生的真实性和执业能力。建立互联网诊疗平台的信誉保障机制^[9],以患者综合评价结果为依据建立信誉值,真实公开平台及医师的服务评价,敦促互联网医疗服务供给方不断提升医疗服务水平。实现线上线下医疗服务质量同质化管理,更好地为互联网诊疗服务保驾护航。

为了保障患者的健康权和隐私权,必须对患者在诊疗过程中产生健康和医学数据进行保密^[10]。互联网诊疗平台中所生成的医疗服务数据,应当全流程保存,做到可查询、可追踪、可回溯。在大数据环境下,互联网诊疗平台作为患者信息采集的主体,既是受益者,也应成为义务者,以有效手段预防患者个人隐私信息泄露^[11],规范诊疗平台与医师对

患者个人健康信息的使用,强化隐私安全维护责任。

五、结语

互联网+医疗健康的发展,国家陆续出台倾斜和帮扶县域医疗建设的相关政策,为互联网诊疗提供了新能量。互联网诊疗服务将互联网的集成优势与医疗行业相结合,使医疗资源得到最大程度的优化,这在缓解基层就医资源不足的问题上发挥了非常重要的作用。本文聚焦县域患者的互联网诊疗认知和使用情况,探讨互联网诊疗供给机制与患者多元化诊疗需求的匹配机制,不断提升患者就医的便利性、公平性与可及性,助力健康中国战略实施。

参考文献:

- [1]高雪娟,陈晓妍,许克祥.福州市居民在线问诊使用情况调查与分析:以新冠肺炎疫情为背景[J].福建医科大学学报(社会科学版),2022,23(5):13-18.
- [2]张世红,谭鹏,白玲,等.北京地区医疗机构互联网诊疗建设现状调研及分析[J].中国卫生信息管理杂志,2023,20(2):212-218,224.
- [3]张瑜洁,王健,赵升田,等.济南市互联网诊疗应用现状及前景分析[J].现代医院管理,2023,21(5):102-105.
- [4]沙小萍,李晨倩.互联网医疗推进健康乡村数字化建设[J].医学信息,2021,34(19):1-9.
- [5]姚星宇,姜梅.“互联网+医疗”在乡村地区应用情况研究:以平凉市为例[J].甘肃农业,2022(8):84-87.
- [6]袁吉,肖煜吟,施贞夙,等.互联网医疗更好地满足慢病患者就医需求的分析和思考[J].中国医院,2021,25(8):44-47.
- [7]张研,李涛,魏然.县域互联网医疗应用演进与推进策略研究[J].中国卫生政策研究,2022,15(11):53-59.
- [8]苗渊.互联网医疗发展存在的问题和对策[J].基层医学论坛,2023,27(20):111-113.
- [9]陈辉,梁勇,田勇.乡村振兴背景下农村“互联网+医疗健康”模式构建研究[J].中国卫生事业管理,2024,41(1):69-73.
- [10]丁宁,胡豫,张明,等.我国互联网医院建设现状及发展路径选择[J].中华医院管理杂志,2020,36(1):14.
- [11]高雪娟,唐琳珊,钟三宇.“互联网+医疗平台”侵权责任认定:特质、检视与规则重构[J].卫生软科学,2023,37(5):43-48.

(编辑:李鑫梅)