

文章编号: 2095-2163(2020)08-0239-03

中图分类号: R197

文献标志码: A

# “互联网+”背景下家庭医生签约服务模式探究

张晶育

(上海工程技术大学 管理学院, 上海 201620)

**摘要:**“互联网+”背景下,家庭医生网上签约是当前医疗卫生事业发展的新服务模式。借助互联网信息技术提升家庭医生签约服务能力,是推进分级诊疗措施的重要举措。通过对“互联网+”与家庭医生签约服务的现状进行分析,进一步了解当前家庭医生网上签约存在的问题和解决措施,为更好地推进“互联网+”家庭医生签约服务建言献策。

**关键词:**互联网; 家庭医生; 网上签约

## Research on the servicemodel of family doctor contract under the background of Internet +

ZHANG Jingyu

(School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China)

**[Abstract]** Under the background of Internet +, family doctor online signing is a new service model for the development of medical and health undertakings. The use of Internet information technology to improve the ability of family doctors to sign services is an important method to promote graded diagnosis and treatment measures. By analyzing the status of Internet + contracting services with family doctors, we can further understand the current problems and solutions of family doctors' online contracting, and provide suggestions for better promoting Internet + family doctors' contracting services.

**[Key words]** internet; family doctor; online signing

### 0 引言

时代的发展和进步使互联网在人们工作生活中扮演着重要角色,依托于互联网形成的“互联网+”模式也在悄然改变人们的生活。“互联网+”是信息化和工业化融合而成的升级版,不是“互联网+各个传统行业”两者的简单相加,而是利用信息通信技术以及互联网平台,让互联网与传统行业进行深度融合,创造新的发展生态。随着经济社会的不断发展,医疗科技的不断进步,人们对医疗卫生服务的需求也越来越呈现出多样化和便利化。2015年国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中指出,要大力推广在线医疗卫生新模式,鼓励互联网企业与医疗机构合作建立医疗网络信息平台,加强区域医疗卫生服务资源整合,充分利用互联网、大数据等手段,提高重大疾病和突发公共卫生事件防控能力。2018年国务院办公厅《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》中指出,要大力发展“互联网+”医疗服务,支持医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台,开展医疗远程、健康咨询、健康管理服务、促进医院、医务人员、患者之间的有效沟通,鼓励创新“互联网+”公共卫生服务,积

极将互联网诊疗技术与家庭医生签约服务相结合,更好地助力2020健康中国战略。

### 1 “互联网+”家庭医生签约服务的必要性

“互联网+”背景下,家庭医生签约服务是当前信息社会发展的潮流和趋势,既满足了人们多样化的医疗需求,又对传统医疗模式产生冲击和变革,是社会发展的必然。传统的社区签约家庭医生模式存在诸多问题,社区内部居民的健康档案、病例等无法及时有效地传递给上级医疗机构和医保部门,难以实现居民医疗信息的有效共享与利用。“互联网+”家庭医生签约模式为居民签约家庭医生问诊提供了便利,有助于各医疗部门之间共享居民健康信息,更好地促进居民养成良好的健康方式,减少医疗资源的浪费。

“互联网+”家庭医生签约服务是缓解看病难、看病贵的一大创新举措。当前,中国老龄化问题仍然较为严峻,老年人口同时也是医疗服务需求最大的群体,在现有医疗资源不足的情况下看病难、看病贵等现象广泛存在。居民通过互联网信息平台签约家庭医生,不仅能够享受到方便快捷的医疗服务,也能从一定程度上缓解看病难、挂号难等问题。同时

作者简介:张晶育(1995-),女,硕士研究生,主要研究方向:社会保障。

通讯作者:张晶育 Email:1366686561@qq.com

收稿日期:2020-04-22

借助于互联网信息平台签约家庭医生可以使医疗信息和费用的使用更加公开透明,便于医疗机构和医务工作者接受公众监督和合理配置医疗资源,进而有助于解决医疗资源过度消费而导致的看病贵等问题。

## 2 当前“互联网+”家庭医生签约服务存在的问题

在新医改与“互联网+”大数据的影响下,医患关系与网上问诊挂号等新方式都给家庭医生的发展带来了新的挑战和机遇。为顺应新时代发展要求,各省市都在传统的社区家庭医生模式基础上进行了改革与创新,纷纷实行新的“互联网+”家庭医生签约服务条例。互联网与家庭医生的结合无疑给居民的健康增加了安全保障。但是实施过程中,“互联网+”家庭医生签约服务模式也显露出许多问题。

### 2.1 传统观念根深蒂固

当前中国多省份已经推行家庭医生签约服务,但受传统观念的影响,加之人们对传统医疗问诊模式较为依赖,大部分人对网上签约家庭医生诊疗模式持怀疑态度。同时,由于网络信息存在安全隐患,信息泄露问题较为严重,大多数患者害怕自己的隐私数据被泄露,因此较为排斥网络问诊,进一步加剧了人们对“互联网+”家庭医生签约模式的怀疑和抗拒。此外,居民对“互联网+”家庭医生服务模式缺乏相应认知,不了解互联网医疗平台的运行机制,不清楚自己签约后享受的权利与义务,出现健康状况时即使要排队很久也依然会选择去医院就诊。

### 2.2 网上签约服务效率低下

受互联网发展水平的限制,目前已有的家庭医生信息管理系统较为简单,运行机制相对滞后,互联网医疗技术人员水平参差不齐,各地实行标准不统一、管理不规范,信息披露不及时等因素,严重制约着互联网分级诊疗信息平台的发展,导致“互联网+”家庭医生网上签约服务效率极低。尤其在一些偏远落后的地区,互联网技术尚未完全普及,信息较为闭塞,缺乏及时有效的信息披露平台,大部分人通过互联网技术问诊看病的意识较为薄弱,对“互联网+”家庭医生签约服务模式缺乏接受和认可。

### 2.3 “互联网+”家庭医生签约医疗安全难以保障

不同于传统的医院或诊所问诊,通过“互联网+”信息平台签约的家庭医生和患者的联系比较频繁,通常签约后一年之内都要负责签约对象的健康问题。同时,借助于“互联网+”的平台,家庭医生同签约对象的日常问诊和诊疗工作都在网上完成,网络平台上传信息的延迟性和医疗检测的不稳定性等

因素都会影响医生对患者健康状况的诊断。因此,服务于“互联网+”平台的家庭医生就需要更高的专业水平,以便更好地对患者可能出现的各种情况作出判断。同时,患者的健康数据上传和健康监测设施的佩戴等环节都可能存在偏差,这就要求家庭医生在签约时要全面了解患者的健康状况,尽量当面沟通交流,及时跟进患者的最新状况实行诊疗。用药等环节实名制与核对制,避免发生医疗事故。

## 3 完善“互联网+”家庭医生签约举措

### 3.1 加大宣传力度,积极推进家庭医生签约

借助互联网媒介等平台,大力加强“互联网+”家庭医生服务模式的宣传力度,针对不同地区,因地制宜的选择宣传方式和服务模式。社区内部可通过宣传标语和视频、音频等方式,向居民普及此模式的内涵和便利,使人们真切感受到该种医疗服务模式所能带来的便利优势,使人们从根本上转变对“互联网+”家庭医生服务模式的观念,积极主动接受签约。

### 3.2 提高家庭医生签约平台信息化水平和信息安全

运用互联网技术建设家庭医生信息化平台,大力研发“互联网+”人工智能应用;建立在线医疗健康数据库,方便实时查阅用户的健康数据,加强监测和预防慢性疾病;成立专门的家庭医生服务团队,整合平台中涉及到的医疗信息。家庭医生也应提高相应信息技术水平,将居民健康信息与诊疗信息结合起来,及时上报,有效整合医保等其它卫生机构的信息,实现居民医疗健康信息互通互享,方便医生调阅查看。同时,划分专业的互联网信息技术人员对平台的信息技术和安全进行日常维护,建立完善的用户信息保护机制,严格管理患者信息与病例资料;开展相关信息技术培训,完善信息安全访问通道,为个人医疗信息安全保驾护航。

### 3.3 提高家庭医生医疗资源整合能力和服务水平

医疗资源涉及医疗机构之间的横向整合、医疗机构与社区卫生机构之间的纵向整合及社区卫生机构与全科医生之间的整合。首先,家庭医生要明确其工作职能与定位,通过在线问诊与远程医疗平台为患者提供医疗服务支持,完善家庭医生线上考核与评价机制。每个社区根据其辖区居民实际的健康状况,为家庭医生提供针对性的医疗业务培训、专题讲座、健康教育等,提高签约互联网信息平台的家庭医生服务水平,提高家庭医生的服务效率。

## 4 结束语

家庭医生签约与互联网信息平台相结合的服务

模式是落实分级诊疗的创新之举,是当前医疗卫生体系改革的重要措施,同时也是保障居民健康的重要途径。积极平稳推进“互联网+”家庭医生签约服务,不仅可以为居民的健康提供便利保障,同时有助于合理配置医疗资源,为 2020 健康中国战略保驾护航。

**参考文献**

[1] 国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[J]. 当代农村财经,2018(6):42-45.  
 [2] 佚名.“互联网+医疗”开启指尖上的便利[J]. 实践:党的教育

版,2018,679(6):55.  
 [3] 姚登攀. 互联网背景下城市家庭医生服务能力建设研究[D]. 中国科学技术大学,2017.  
 [4] 刘国秋,谭宗梅,徐铭.“互联网+”家庭医生服务现状、困境及对策[J]. 老区建设,2019(20):54-60.  
 [5] 黄玉梅,龚义伟,方惠.“互联网+家庭医生签约服务”模式的探索与实践[J]. 中国全科医学,2019,22(25):3076-3080.  
 [6] 宋之杰,商贝贝,郭燕平等.“互联网+社区家庭医生”资源整合服务体系构建研究[J]. 卫生经济研究,2018(3):32-35.  
 [7] 孙琪娜,王伟. 关于“互联网+”家庭医生模式的实践研究[J]. 中外企业家,2019(22):206.

(上接第 238 页)

令方式创建虚拟机及安装操作系统。例如: virt-install—name = vm1—disk path =/vm/vm - disk1.qcow2—vcpu = 1—ram = 1024—cdrom =/iso/centos7.iso—network network = default—os—type = linux。

虚拟机操作系统安装后,需要安装驱动来提高虚拟机性能。项目中采用 VirtIo 的半虚拟化驱动,在 virt-manager 图形化界面中设置完成。

若要通过本地计算机桌面连接虚拟机,必须正确设置网卡连接模式。QEMU-KVM 虚拟机支持的 4 种网络模式为:基于 NAT 的虚拟网络、基于网桥的虚拟网络、用户自定义的隔离虚拟网络、直接分配网络设备。本项目采用基于网桥的虚拟网络。网桥模式是一种比较常见的网络连接模式,在这种模式下,虚拟机和终端计算机共享一个物理网络,虚拟机的 IP 是独立的,它和终端计算机在同一个网络里面,虚拟机可以访问外部网络,外部网络也可以访问这台虚拟机。可以通过 virt-manager 图形化界面添加网桥 Virbr1,选择桥接的接口,在虚拟网络接口中,网络源选择 Virbr1 桥接模式,如图 4 所示。再使用命令 systemctl restart network.service 进行网卡激活,则桥接模式设置完成。

Linux 操作系统环境下进行远程虚拟客户机测试。具体操作如下:

(1) windows 操作系统。开始→ mstsc→输入下发的虚拟机客户机的计算机名或者 IP 地址和密码→连接成功。

(2) Linux 操作系统。使用 CRT 的 SSH 进行连接→输入虚拟客户机 IP 地址、用户名和密码→连接成功。

如果上述操作均可以正常访问,KVM 桌面虚拟化环境搭建完成。

(3)Ovirt 虚拟化管理平台及后期维护。项目中需要安装 Ovirt 或 Openstack 虚拟化管理平台对虚拟客户机进行统一管理。Ovirt 支持基于数据中心、集群的管理,能够完成虚拟机的创建、克隆、删除、快照、克隆等操作,支持在线、离线迁移,可用性高,没有授权限制,支持多种存储方式等。采用 Ovirt 虚拟化管理平台可同时克隆虚拟客户机 47 台,用时短效率高,终端计算机可在实训室任意计算机远程访问虚拟客户机。设备后期维护与管理也都在 Ovirt 虚拟化管理平台完成,如果后期其它实训室的改造,同样可以采用基于 KVM 桌面虚拟化技术。为了隔离广播域,每个实训室可以划分到不同的 VLAN。

**4 结束语**

基于 KVM 桌面虚拟化在实训室建设中的应用是一种高效、节约成本的解决方案,笔者经过在日常教学中反复实践,认为此解决方案在高校机房或实训室建设中值得借鉴,有一定的推广意义。

**参考文献**

[1] 邢静宇. KVM 虚拟化技术基础与实践[M]. 西安:西安电子科技大学出版社,2015:18.  
 [2] 关兆雄. 基于 KVM 的可信虚拟化平台设计[J]. 自动化与仪器仪表,2018,5:113.

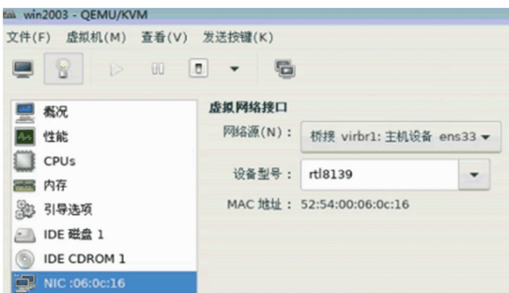


图 4 桥接模式设置

Fig. 4 Bridge mode Settings

桥接模式设置成功后,就可以分别在 windows、