

# 深圳市蛇口地区互联网医疗服务的现状调查

孙 云,肖 军,徐成卫

(深圳市前海蛇口自贸区医院互联网医疗科,广东 深圳 518067)

**摘要:**目的 了解深圳市蛇口地区互联网医疗服务的开展情况。方法 结合我院2020年3月初成立互联网医疗科以来的医生参与情况,采用SWOT分析开展互联网医疗服务的优势、劣势、机遇与挑战。结果 进驻120名医生,84名医生完成订单;年度累计订单13 338份,完成订单9103份;累计评价星级4.93(5星计),其中5星2093份,3星5份,1~2星20份;失单主要原因为①与线下诊疗时间冲突,工作繁忙,压力增大;②部分免费咨询患者问题不清晰,对话时间长,干扰医生正常生活;③部分医生软件操作不熟练,感觉费时费力;④长期无回报付出,持久性差。结论 互联网医疗服务可及性高、管理规范、信息透明,有助于降低医疗成本。但由于目前医保及物价限制,信息化建设及人员不足,影响工作效率,有待进一步完善。政策的有效支持和信息安全是互联网医疗健康发展的保障。

**关键词:**互联网医疗;现状调查;趋势;SWOT;JCI

中图分类号:R197.323

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.04.009

文章编号:1006-1959(2022)04-0034-03

## Investigation on Current Status of Internet Medical Services in Shekou, Shenzhen

SUN Yun,XIAO Jun,XU Cheng-wei

(Internet Medical Department,Shenzhen Qianhai Shekou Free Trade Zone Hospital,Shenzhen 518067,Guangdong,China)

**Abstract: Objective** To explore the development of internet medical services in Shekou area of Shenzhen city. **Methods** Combined with the participation of doctors since the establishment of the internet medical department in our hospital in early March 2020, SWOT analysis was used to analyze the advantages, disadvantages, opportunities and challenges of Internet medical services. **Results** A total of 120 doctors participated in the survey and 84 doctors completed the order. The total orders amount was 13 338 in the year, among which 9103 had been finished. The average score of the star-class assessment was 4.93 (max 5), including 2093 orders with 5 stars, 5 orders with 3 stars, and 20 orders with 1-2 stars. the main reasons for the loss of single were: ①conflict with busy offline work, and additional work pressure; ②disturbance to normal life of doctors by unclear questions and overlong dialogue time with some patients for free consultation; ③unfamiliarity with software by some doctors for whom it was time costing; and ④poor sustainability due to no payback. **Conclusion** Featuring high accessibility, standardized administration and good information transparency, the internet medical services will contribute to the reduction of medical costs. However, due to the existing medical insurance regulations, price level and lack of IT infrastructure and manpower, the services performance is limited and needs to be improved. The effective policy support and the information security are the prerequisites for the Internet medicine to develop healthily.

**Key words:** Internet medicine; Current status investigation; Tendency; SWOT; JCI

2018年以来,国务院办公厅、国家卫健委、国家医保局多次发文<sup>[1-4]</sup>,明确了互联网医院以及互联网诊疗、医保支付等的管理办法。新冠肺炎疫情暴发以来,互联网医疗的发展进入快车道,公众对互联网医疗的认知、需求和使用率快速提升<sup>[5,6]</sup>。但公立医院的医生对此项工作的认知、态度、实际应用情况、存在的问题及有否解决方案还有待进一步探讨。本文拟以蛇口地区为例,运用SWOT分析法对互联网医疗工作的情况进行分析。

### 1 我院工作开展情况

2020年3月初医院通过广东省互联网诊疗平台验收,获深圳市卫健委许可批复成立互联网医疗科。2020年3月19日开出深圳市南山区第一张互联网医院处方,药师审核后,通过物流,药品当天送达患者。2020年4月3日医院获批复增加第3名称“深圳市前海蛇口自贸区医院互联网医院”。目前我院互联网医疗开展的服务项目有科室咨询、图文咨询、电话咨询、网络门诊、名医讲堂,处方可医保结算。且互联网医生诊疗资质需在我院具有独立门诊

看诊资质(取得相应执业资质,具有3年以上独立临床工作经验),因此,初级职称者未开通权限。截至2020年12月31日,互联网医院共进驻120名医生,其中2月份疫情较严重时期进驻66名,所有医生均经资质审核及培训。其中84名医生完成订单,包括主任医师16名,副主任医师32名,主治医师36名;进驻但未参与互联网医疗工作医生36名。年度累计订单13 338份,包括药品订单298份;其中完成订单9103份,失败订单4235份,关注用户2892名。累计评价星级4.93(5星计),其中5星2093份,3星5份,1~2星20份。工作量排名前3科室:全科医学科及老年病科、妇科、呼吸内科;参与医生数排名前3科室:神经内科、呼吸内科、眼科。不同性别、年龄及职称医生进驻互联网医院情况见表1。进驻但未参与互联网医疗工作医生36名,未接诊,造成大部分失单;参与互联网医疗工作医生84名,部分因工作繁忙未接单,部分后期未再坚持互联网诊疗工作而失单。分析主要原因为①与线下诊疗时间冲突,工作繁忙,压力增大;②部分患者因免费咨询,问题不清晰,对话时间长,干扰医生正常生活;③部分医生软件操作不熟练,感觉费时费力;④长期无回报付出,持久性差。

作者简介:孙云(1973.12-),女,山东东营人,硕士,主任医师,主要从事互联网医疗建设及运营管理

表 1 医生进驻互联网医院情况(n)

组别	性别		年龄(岁)					职称			
	男	女	20~30	30~40	40~50	50~60	>60	初级	中级	副高级	正高级
完成订单医生	40	44	0	30	27	25	2	0	36	32	16
未参与医生	15	21	0	18	10	8	0	0	19	14	1

## 2 互联网医疗服务的优势

2.1 医疗服务方便,可及性高 疫情初起时,互联网医疗主要承担了为群众新冠咨询的志愿者服务功能,进而推广到各科室相关疾患的就诊前咨询,并进一步与医保对接,完善了给予诊断明确的复诊患者送药上门功能,极大地方便了就医不便或疫情期间不愿就医的患者,满足了群众的实际需要,实现了医药服务延伸至“最后一公里”。

2.2 有效利用医疗资源,降低就医成本 患者诊前咨询,医生利用碎片化时间解答,告知就诊注意事项,避免患者挂错科、未做好诊查准备而多次往返医院的问题。部分当时不能出结果的化验、影像报告等,无需患者在医院等待或再次就诊,在线诊疗与 HIS 系统对接,医生可直接查看就诊记录及检验检查结果,有效利用医疗资源。患者互联网咨询后医生给予明确指导,形成诊疗闭环模式,降低了患者就医的时间、交通及经济成本。

2.3 规范管理,信息透明 我院是国际医疗卫生机构认证联合委员会(Joint Commission International, JCI)认证通过的医院,简称 JCI 医院<sup>[7]</sup>,制定《互联网医院管理办法及制度(试行)》时,明确规范工作职责、流程指引、管理制度、病历书写规范及质量控制,并结合我院管理制度,倡导 JCI 理念,在在线诊疗中增加了《温馨提示》和《互联网诊疗风险告知及知情同意书》,向患者及家属充分告知,提升诊疗效果。同时,所有诊疗环节后台留痕,信息透明。运行过程中执行 PDCA 操作<sup>[8]</sup>,以问题为导向,对医生反复培训,对患者不满意的问题逐项追踪,以提升满意度,使医患沟通更顺畅,累计评价星级 4.93(5 星计),其中 5 星 2093 份,3 星 5 份,1~2 星 20 份。患者线上就诊的满意度明显高于线下。

2.4 提高临床业务水平 通过针对患者需求,各科室不定期开展业务培训、严格病历书写、上级医生负责制,使医生互联网医院临床业务水平不断提高。目前参与互联网医疗的医生为业务骨干,以点带面,今后逐步所有具备资质的医生全员参与。

2.5 患者信任度高,增加黏性 社会化互联网医疗服务在我国已运行多年,但公立医院的互联网医疗近年才刚刚兴起<sup>[9]</sup>。公立医院学科建设齐全、医生资源充足、配套诊治设备设施齐全,与社会性互联网医疗服务相比,具有先天优势,患者信任度高,通过线上、

线下的结合,进一步增加患者黏性。

## 3 互联网医疗服务的劣势

3.1 医保及物价限制 因医保限制,深圳市互联网医疗暂仅 19 类慢性病可纳入医保。另外,根据《深圳市医疗保障局关于转发<广东省医疗保障局关于公布部分医疗服务价格项目的通知>的通知》,目前图文咨询为免费项目,患者满意度高,但医生激励性差,且网络门诊收费定价 25 元,与线下按医生职称定价方式不同,同样影响了参与者的积极性。

3.2 信息化建设不足,影响工作效率 互联网医疗快速启动,受软硬件技术制约,功能开发相对滞后,医生应用过程中常有问题出现,需信息科工程师后台处理,相对增加了医生的工作量,影响工作效率,也在一定程度上影响使用。

3.3 人员不足 疫情前,医院医生长期处于人员不足、工作超负荷状态。疫情后,常态化防控工作也需要大量医生支持。绝大多数医生只能利用自己的工余时间进行互联网诊疗,尚无法安排固定互联网出诊。

3.4 配套激励缺乏 大多数医生愿意无偿帮助患者,承接了大量的咨询服务。但政策、物价所限,医生凭借从医的初心奉献,短期可坚持,长期持续性差。

## 4 机遇

4.1 政策支持 十九届五中全会审议通过“十四五”规划和 2035 年远景目标建议,覆盖医疗领域。在患者就医行为、医疗服务需求变化以及国家政策的支持下<sup>[1-4]</sup>公立医院互联网医院的发展迎来新的契机。政策的支持、全科医生的增加<sup>[10]</sup>、分级诊疗的优化<sup>[11]</sup>、多点执业的推动<sup>[12]</sup>落实,有利于互联网医疗工作的逐步开展。

4.2 疾病谱改变 老龄化影响中国疾病谱的改变,目前心脑血管疾病为第 1 顺位死因<sup>[13]</sup>,且高血压、糖尿病、恶性肿瘤、慢性呼吸系统疾病等慢性非传染性疾病已成为威胁居民健康的第 1 杀手<sup>[14]</sup>。互联网医疗是实现慢病管理的有效途径之一。

4.3 个性化服务需求增加 一些西方国家上门医疗服务被认为是医疗服务的重要形式之一,互联网医疗服务医保支付政策亦跟随时代发展而变迁<sup>[15]</sup>。随着我国经济社会的发展,“医防融合”<sup>[16]</sup>“医养结合”<sup>[17]</sup>等健康管理观念的普及使个性化医疗服务需求明显增加。深圳作为经济发达城市,对高效、个性化医疗服务的需求比例,远高于其他地区。

## 5 挑战

5.1 政策、法律有待完善 目前政策支持互联网医疗服务的开展,多点执业也逐步落实,但按照1999年颁布的《中华人民共和国执业医师法》规定,医师的执业地点是在“医疗、预防、保健机构”,与互联网诊疗行为发生的地点不完全一致<sup>[18]</sup>。在基本法律层面明确互联网服务的合法性,并完善相应的医保、物价政策,有助于互联网医疗服务的发展。

5.2 患者期待、服务水平不匹配 患者及家属就诊习惯的改变需要过程,且对互联网服务期待值高,希望等同甚至超过线下就诊体验。但线下医疗不可替代,目前还难以在短期内形成完整的线上、线下闭环管理。

5.3 医生的理念转变问题 互联网医疗大势所趋,但任何新事物的产生均有利有弊,目前仍有许多核心医生、高年资医生,持观望态度,理念转变及诊疗行为方式改变需要时间和过程。

5.4 网络信息安全问题 医疗行业内日益严峻的竞争,也是黑客发起网络攻击背后的动机。从互联网角度来说,DDoS攻击是最大的网络威胁<sup>[19]</sup>。如何保障云上的医疗客户安全,决定了互联网医疗的发展速度。

## 6 总结及展望

2020年以来,互联网医疗领域共出台56条政策,连续性强、落地周期短,体现了互联网医疗蓬勃的生命力,也表明需要解决多方面问题。互联网医疗坚持新发展理念,快速发展是必然趋势。互联网医院的建设,顶层设计至关重要。我院互联网医院的建设思路是开发健康服务新产品,突破医院围墙,建立强大的互联网医院平台,接入线上诊疗、健康咨询、慢病管理、在线健康档案、远程监测、远程会诊、远程教育、远程手术、远程检查、远程健康管理等多种应用,提供线上线下相辅相成的各种健康服务新产品,从而有效整合医院医疗资源,实现立体协同,智慧应用,将传统医院与“互联网+医疗”技术融合,以用户体检为中心,实现患者全场景智能医疗保健服务,持续提高医患及管理各方运营体验。在建设中,将积极运用互联网、物联网、云计算、大数据等新技术,加快实现医疗资源上下贯通、信息互通共享、业务高效协同,涵盖医、教、研、管各领域及流程节点,并与港澳地区、国际医疗信息安全接轨,服务国内国际。未来发展方向为云端存储、端口兼容、辅助决策系统、全流程闭环管理、无纸化、全面互联互通、精准医学、全生命周期生态管理、人工智能+医疗等。同时,信息安全的保障,是互联网医院建设与发展的基础。信息科与互联网医疗科相互配合,共同发展,才能保障病历数据、个人隐私信息,以信息

平台功能提升线上诊疗效果。互联网医院平台发展是一个多阶段持续完善与实现的过程,技术创新仍需以人为本,以患者为中心,才能持续发展。

## 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].中华人民共和国国务院公报,2018(14):9-13.
- [2]国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等文件的通知[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2018(7):25-35.
- [3]国家医疗保障局.国家医疗保障局关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见[EB/OL]. [http://www.nhsa.gov.cn/art/2019/8/30/art\\_37\\_1707.html](http://www.nhsa.gov.cn/art/2019/8/30/art_37_1707.html),2019-08-30/2021-06-10.
- [4]廖藏宜.“互联网+”医保服务的政策风险点及其防范[J].中国社会保障,2020(5):80-81.
- [5]官芳芳,孙喜琢,曾舒怡,等.新冠肺炎疫情下互联网医院支撑群众基本医疗需求[J].现代医院,2020,20(7):1020-1023.
- [6]李晨琰.疫情后互联网医疗优势显现建设提速[N].文汇报,2021-01-11(001).
- [7]Kobayashi K, Ando K, Nakashima H, et al. Challenges for Joint Commission International accreditation: performance of orthopedic surgeons based on International Patient Safety Goals[J]. Nagoya J Med Sci, 2021, 83(1):87-92.
- [8]张华,周琳.某院临床医疗质量评价体系构建[J].解放军医院管理杂志,2020,27(2):123-126.
- [9]刘晶.新形势下公立医院互联网医院发展的机遇与挑战[J].江苏卫生事业管理,2020,31(11):1397-1400.
- [10]张亚琳,廖晓阳,赵茜,等.基层整合型医疗服务的国际经验和中国实践[J].中华全科医学,2021,19(6):887-891.
- [11]张小娟.全民健康覆盖视角下的分级诊疗制度研究[J].卫生经济研究,2021,38(6):10-13.
- [12]黄小龙,任俊方,杨玲,等.互联网医疗推动医师多点执业的思考[J].中国卫生质量管理,2021,28(1):25-28,32.
- [13]孙法,黄海彬,张宏.缺血性卒中直接医疗成本与影响因素分析[J].临床医药实践,2013,22(1):16-18.
- [14]马明辉,韩月红.1990年以来中国各地域老年人死因变动情况分析[J].中国卫生标准管理,2021,12(3):16-19.
- [15]路娜娜,徐伟,杜雯雯,等.美国互联网医疗服务的医保支付政策及启示[J].卫生经济研究,2020,37(10):37-41.
- [16]刘茜,蒲川.基于重大疫情防控的医防融合策略研究[J].现代预防医学,2021,48(8):1426-1429.
- [17]张丽艳,冯思思.中国医养结合研究热点分析[J].中国老年学杂志,2021,41(11):2440-2443.
- [18]陈晓华.互联网医院医务人员常见法律风险点探讨——以某三甲医院互联网医院为例[J].现代医院管理,2021,19(2):13-16.
- [19]王文蔚,肖军弼,程鹏,等.基于SDN的DDoS攻击防御系统[J].计算机与现代化,2021(2):117-121,126.

收稿日期:2021-06-13;修回日期:2021-07-25

编辑/肖婷婷