

“互联网+”在医院信息化建设中的应用

金扬

北京市海淀区妇幼保健院, 北京 100080

[摘要]我国医疗信息化建设的进程在不断地进步中,从收费信息化到以电子病历为中心的临床信息化、数字化,再到智能化,医院医疗服务模式有了很大的变革,这个进程给医院带来了新的机遇,也给带来了相对应的压力。虽然近几年二级以上的医院对于信息管理系统建设已经基本完成,但对于大多数医院而言,信息化建设的应用仍处于初级阶段。随着移动互联网在各个行业中的广泛应用,各种“互联网+”移动应用也逐渐兴起,由于互联网的出现,人们的布帛菽粟也有了革故鼎新的改变。医院与其他的公共场所比较有实质性的差别,在信息化建设的应用中不能一成不变。要充分利大数据、5g、人工智能、云计算、物联网等用互联网技术的优势,加以将医疗服务推进致新的发展模式和方向,进而使医疗工作的效率和患者的好评度得到明显的提升。

[关键词] 互联网+; 医院信息化建设; 应用

DOI: 10.33142/sca.v5i2.6171

中图分类号: TP399-C8

文献标识码: A

Application of “Internet +” in Hospital Information Construction

JIN Yang

Beijing Haidian District Maternal and Child Health Hospital, Beijing, 100080, China

Abstract: The process of medical information construction in China is making continuous progress. From charging information to clinical information and digitization centered on electronic medical record, and then to intelligence, the hospital medical service mode has changed greatly. This process has brought new opportunities and corresponding pressure to the hospital. Although the construction of information management system in hospitals above level II has been basically completed in recent years, for most hospitals, the application of information construction is still in the primary stage. Daily necessities as food and clothing are also growing. “Internet +” mobile applications are also emerging. There are substantial differences between hospitals and other public places, which can not be unchanged in the application of information construction. We should make full use of the advantages of Internet technology such as big data, 5G, artificial intelligence, cloud computing and the Internet of things, and promote medical services to a new development mode and direction, so as to significantly improve the efficiency of medical work and the praise of patients.

Keywords: Internet +; Hospital information construction; application

引言

由于信息技术不断在医院建设中深入应用,在整体的运作中也在不断的加深对信息技术的依赖性。当前情况下,医院的所有科室已全面覆盖了网络信息系统,有效的提高了医疗工作的效率。但是,在充分利用信息技术优势的同时,医院也需要认识到网络和信息安全隐患。例如,网络系统被非法入侵以及医疗数据信息的丢失将给医院带来巨大的负面影响。因此,建立医院网络安全体和信息安全体系有着非比寻常的重要意义^[1]。

1 大数据时代医院信息化建设的必要性

1.1 创新和完善医疗服务模式

医院医疗服务模式可以通过构建信息平台的方式得到有效的完善和创新,进而使有需求的患者就诊时体验到全新的医疗服务模式。构建一个多层面、多规模、多方向的医疗系统信息平台,在信息平台 and 系统建设过程中,可以集中设置系统功能,提供多层次、多方向、多领域的服务。新时代下不仅要注重医疗服务模式弃旧换新,也要重

视患者对医疗服务工作的满意度,双管齐下才能使医院在同行业中脱颖而出。

1.2 构建一体化医疗服务体系

医院要建立高质量、高效率的信息化医疗服务平台,需了解医院的基本特征,并在此基础上对医疗服务资源进行统一管理。面对新的时代和新的医疗需求,加快信息平台的构建,可以使多个领域和部门相结合,为医疗协作工作奠定坚实的基础,一体化医疗服务体系可以加快医院信息化建设,有效提升医疗服务水平,这样不仅该体系呈现出了非比寻常的价值,也是实现医院信息化建设的关键方式之一。此外,在大数据时代的影响下,医院还应利用该体系创建在线医疗咨询等服务,使医疗服务有效率得到明显的提升,并做好相应的技术防护工作,为后续信息化构建指引正确方向^[2]。

2 我国医院信息化建设存在的问题

2.1 医院信息化观念滞后

医院的信息化建设需要不断地投入人力、物力、财力,

要有长期规划、制定具体的实施办法和运行方案，并不断的优化，这一过程在短时间能看见的经济效益微乎其微。这致使多数人对信息化建设的理解出现误解及偏差。目前在我国，医院领导和医学专家对医院信息化建设有一定的认识并作出了相应的决策，但因为多数人的误解及偏差，导致他们难以从医疗市场的切实需求和经济发展规律等层面分析医疗信息化建设的必要性。

国家相关部门对医院信息化建设有明确规定，由于许多医院管理者附影附声的认为系统和软件的引进和运用就是信息化建设，因为这些不正确的理解使医院信息化建设受到了影响。

2.2 医院信息化建设规划不足

在医院的整体规划和发展中包涵了信息化建设，这项系统工程不仅复杂，且涉及领域和部门广泛，建设周期较长，医院信息化在适应医院长远发展和整体建设的同时，为了使信息化建设不会堕坑落堑，必须考虑到其综合项目周期，可行性和实用性，制定相应的预案和应急解决办法。

国家相关部门有明确规定医院信息化建设要以实现以电子病历为核心。在以电子病历为核心的前提下做到共享数据、互联互通，将医院信息平台打造成便捷、一体化、高效率的医疗服务系统，作为一个独立又自主的体系，主要包涵了运营管理系统、医疗管理系统和临床服务系统，还要支持医疗行为监督、电子病历查阅和医疗工作决策等，除此之外，也要重视患者就医的好评率，还涉及到新技术的应用、信息安全等级保护、智慧化评价、区域互联互通等。

2.3 医疗信息安全问题

医院信息化建设有很多难点和重点，其中以保障医疗信息安全是最为重要，目的是保护医院网络系统的软件程序和硬件设施，确保医疗信息数据的安全。每位患者在医院的诊疗记录，患者信息，治疗方案都会在医院存档，这样的信息一旦被窃取，造成的后果是不可预估的。

医院信息安全问题主要包涵了四类风险：（1）黑客和木马。如果网络或者计算机被 IT 领域的专业技术人员攻击，那么就对文件、系统和网络造成一定的风险，致使文件丢失，硬盘受损，网络瘫痪等；（2）软件和系统漏洞。在计算机运行期间，就是系统和各种应用软件在工作。一些软件为外部访问内部计算机留下了一个秘密通道，系统漏洞将为犯罪分子提供通过漏洞入侵计算机的机会；（3）人为操作风险。大多数医院工作人员不了解信息安全重要性，将移动存储设备插入医院网络的计算机端口，点击各类钓鱼网站和链接，都机率导致病毒感染、木马入侵等安全威胁；（4）网络病毒。蠕虫病毒“永恒之蓝”就是网络病毒的一类，就是计算机语言在编译前的人工代码，一旦侵入计算机机会导致系统被操控，数据信息被盗窃，用户有被勒索的可能。

2.4 医疗信息数据标准不统一

因我国医院信息化建设的标准化还处于初级阶段，目

前没有针对医院信息平台建设实施准则的明确规定。此外，医院管理的复杂性、医院 HIS 系统的多样性和集成的难度，导致各个医院不能实现数据分享，因此，在我国各类医疗信息数据能够充分运用的概率偏低，具体的统计分析率也低，这样的问题对医疗网格化和分级诊疗有一定的影响，也对建设现代化医院有一定的阻拦^[3]。

3 “互联网+”在医院信息化建设中的应用

3.1 互联网医院，实现线上线下一体化

网络医院是以实体医院和“互联网+”相结合的网络医疗服务平台，实现了智能医疗与医院之间的互联互通，实体医院依靠大数据、人工智能、5g 和物联网等新技术，建立线上线下联动和跨区域的新型智能网络医疗服务体系。通过网上医院患者可以自主选择预约科室、问诊时间、网上诊疗、网上支付、邮寄送药等便捷服务，医生也可以通过患者文字或者语音叙述、对病灶拍照片或者视频的方式，针对于普通慢性病和常见病给予患者最终的会诊和治疗方案。此外，网络医院还有对慢性病管理和后期随访的功能。实体医院是网络医院的支柱，患者即使不到实体医院就诊也可享受优质医疗服务资源，自网络医院推出以来，患者对此一直青睐有加。通过“互联网+”平台，医院将实现网上预约、网上问诊、实体医院治疗或邮寄送药的新型全流程医疗服务模式，使患者在互联网时代下的新需求得到满足。

3.2 “互联网+第三方应用”，实现移动服务

医院建立“互联网+第三方应用”后，患者可以享受全流程便捷服务。医院基础业务信息系统与第三方平台对接后，患者可以通过网上信息识别、人脸识别建档、绑定卡、网上预约时间、网上挂号、网上等候检查、网上支付、网上查询结果、网上住院服务等，享受网络医院的全方位服务。互联网+第三方应用建立后，通过手机患者就可以享受挂号、登记、支付、检查预约、查看结果和查看费用明细等服务，这样不仅为患者节省了诊疗时间，过程更加方便快捷，还使挂号时间长、候诊时间长、取药时间长、就诊时间短的现象得到了明显改善。我们还解决了外联网与医院业务系统不能对接的问题，使医疗服务完成了纸质化向移数字化跨越的目标，使患者整体诊疗过程更加有条不紊，医院可以科学配比医疗资源，提高了医疗服务水平和患者的满意度。

3.3 互联网+医疗服务”，实现远程诊疗

国家政策为“互联网+远程诊疗服务”的持续性进展提供了大力支持，将各医疗机构的基础业务信息系统从局域网扩展到广域网，通过系统优化，使各医疗机构可以信息共享优势互补，上级医院给下级医院提供远程指导和诊断等服务。随着“互联网+远程医疗服务”的开展，医学专家们突破了时间和空间的困难，利用远程诊疗系统与基层医生和病人沟通，并在线上问诊和查询病例后指导诊疗

方法,让患者足不出户就享受高质量的医疗服务,使“看病贵、看病难”和患者对分级诊疗水平差异的担忧问题得到了解决,赢得了患者和家属的高度赞扬^[4]。

3.4 积极对接区域健康平台

早期我国在构建卫生信息化的时候未能综合考虑医院信息化建设的构建,目前国家也未颁发相关要求,各个医院在构建信息化系统时没有相应的准则,这就影响了医疗机构之间的资源共享,导致出现相互之间不关联互助、不共享互换以及信息与业务流程和应用相互脱节的孤岛现象。

应用互联网技术构建网络医院,以电子病历为核心的临床信息系统是必不可少的组成部分。网络医院的核心内容是电子病例信息,它可以使医院信息孤岛问题得到解决,从而实现不同医疗机构之间的信息共享,将整体数据优化筛选,为医疗工作者提供更加有效、有价值的信息,提高临床诊疗水平,提高患者的医疗体验。

3.5 完善医院信息化建设组织架构,加大人才培养力度

医院应成立信息化领导小组,加强和促进信息化建设,安排专业技术人才,算无遗策的增强专业信息技术团队的培养,在各科室安排信息联络工作人员,负责标准化流程的信息确认及信息系统的应用和推广。此外还应综合提高全体工作人员的信息技术素质,提升信息化理念,组织普及讲解信息技能和技术知识,在专业信息技术人才培养方面,医院要长远规划,可与高校长期合作,建立信息技术人才培养的教学体系,使医院对信息化建设人才质量、数量的需求得到保证。

3.6 改变医院信息管理模式

医院信息管理工作的模式会因大数据时代特点有明显改变,因此,可以运用云计算等新技术全面增强信息数据管理,并且要为以后工作打下基础。网络平台管理模式逐渐替代传统管理模式是大数据时代的大势所趋,因此,在规划基础设施时,我们必须坚持多元化原则,确保平台能够以云计算为核心控制和处理信息数据,不仅加强信息收集和集成能力,而且能够分析和管理高价值的信息数据,提高信息和数据管理的全面性,为后续优化创造条件。

医院若要有条不紊的加快进行信息数据管理工作,最重要的就是将相应的信息进行采集、整理和解析,用网络平台管理模式替换传统模式,信息数据管理模式会在这一进程中完成多元化的转变,拥有更多的发展机会。这一转型不单医院内部的管理工作效率得到了提升,还顺应了大数据时代的发展需求,促进了医院融合新时代的趋势。医院要坚持信息化建设的战略目标,勇于面对各种挑战和困难,通过制定相应的规章制度,构建高质量的信息管理平台,在这个过程中,需进行信息和数据的整合,促使医院

达到转型和改革的目标,并不断加强其实质和实施细节。

3.7 加强管理制度建设

针对医院来说,管理制度的构建就是要用比较完善的规章制度对信息管理工作进行约束和引导,不断提高信息管理的规范化水平。在当前社会环境因素的影响下,医院管理的规章制度可以根据信息管理工作的具体内容制定,系统且明确的规定信息管理工作的内容和流程,要求管理者严格遵守规章制度开展各个环节的工作,从而使信息管理工作中随意性减少,有效性提高。在管理体制上,要整合责任制度,不同的工作内容安排不同的工作人员,让工作者各司其职,各尽其责,有了这样的机制,就算管理工作岗位发生了严重责任问题,医院也能明确的追究问责。除此之外,为了使管理制度的落实和实施工作得到有效的提高,医院必须做好监督和反馈工作,及时发现信息管理制度实施中的不足之处,并加以改善^[6]。

4 结语

总而言之,医院在大数据时代的背景下发展信息化建设,不仅可以提高医院的工作效率还能缓和医患矛盾,对解决民生问题也有所帮助,是实现可持续发展的必然路径,在以大数据为背景的支持下,在网络信息理念和创新意识的引导下,应用“互联网+”等新型技术的时,医院必须改变传统的医疗服务模式和体系,实现向现代化的跨越。不过,在信息化建设的过程中,出现问题是在所难免的。因此,应加强对“互联网+”等云计算技术的应用,构建完善的信息平台,进而优化医院的内部及外部条件,提升医院对信息数据管控和保障数据的安全性。

[参考文献]

- [1]唐文伟. 事业单位网络安全防护与管理措施研究[J]. 网络安全技术与应用,2021(11):2.
 - [2]朱志华. 大数据时代医院信息化建设的思考[J]. 中国新通信,2021,23(16):2.
 - [3]孙晖,季国忠,吴文健. 智慧医院背景下医院信息化建设存在的问题及对策[J]. 江苏卫生事业管理,2021,32(5):3.
 - [4]张子超. "互联网+"在医院信息化建设中的应用[J]. 电脑知识与技术,2021,8(25):104.
 - [5]朱志华. 大数据时代医院信息化建设的思考[J]. 中国新通信,2021,23(16):2.
 - [6]孙晖,季国忠,吴文健. 智慧医院背景下医院信息化建设存在的问题及对策[J]. 江苏卫生事业管理,2021,32(5):3.
- 作者简介:金扬(1989-)女,汉族,本科学历,毕业于北京城市学院,从事医院信息化管理相关工作。