

医院信息化对医院现代化建设的作用分析

刘润杰, 张培强, 裴浩东

青岛市胶州中心医院, 山东青岛, 266000

摘要: 医院现代化建设以互联网技术的深度应用为目标, 力求打造智能化与智慧化的医院, 在此方面信息化发挥举足轻重的作用。将医院医疗服务和管理活动与信息技术融合, 可以创建规范化和标准化的运行体系, 让医疗服务更加精准, 更加高效。特别在防疫环境下, 医疗模式和业态变化迅速, 信息化发挥关键作用, 打造未来智慧医疗环境成为医院提升竞争力, 维护人民生命安全的重要路径。高端信息技术快速发展, 医院必须要重视信息化和数字化转型之路, 将患者作为中心整合信息技术, 站在长远发展的视角来探索现代化医院建设的顶层设计方案, 并在实践中不断积累经验, 反思总结, 聚焦各种力量为信息化发展赋能。

关键词: 医院; 信息化; 现代化建设; 作用

中图分类号: R197.324

文献标志码: A

0 引言

在医院现代化发展中, 信息化是重要的建设方向也是核心推动力。医院信息化促成医院建构网络信息管理系统, 实现精细化和高效化的管理诉求, 同时, 提高医院核心竞争力, 在医疗服务上赢得更多患者信任。目前, 医院信息化已渗透资源、管理、业务、患者、医疗等各个层面, 帮助医院更好地落实现代化建设目标, 提升信息化应用水平。信息化需要投入大量的资源和技术, 更需要研发、资金、技术的支持, 很多医院目前在信息化方面的利用程度低, 数字化建设范围小, 医院现代化建设进程缓慢并不能满足现实发展要求。所以, 医院要提高信息化重视力度, 探究升级发展之路。本文以此为方向, 在了解医院现代化建设目标的基础上, 探究医院信息化在医院现代化建设中的作用并相应提出具体的优化路径。

1 医院现代化建设的目标

医院现代化建设是跟随社会发展趋势, 提升医疗服务水平的必要路径。结合如今信息技术高速发展现状, 各个医院为此在现代化建设

上有了具体定位, 力求进一步强化医院精细化运作水平, 提升精准化和精致化能力, 打造智能与智慧兼备的医院信息系统, 将互联网渗透在医院各个环节。首先, 医院会产生大量的数据信息, 高效联结会提升整体的医疗服务水平, 那么让医疗服务与互联网技术融合, 由此可以形成高速运转的数据流通网络, 充分满足供需双方的要求。医院现代建设意在推动互联网诊疗在医院全方位开展, 健全医院互联网运行平台, 将线上和线下就医服务流程结合, 以此拓宽医院服务领域; 其次, 医院现代化建设目标是打造智能化医院, 提高精准就医水平^[1]。在具体实践中将在各医疗科室与智能技术结合, 加大人工智能、干细胞移植、基因诊断等领先医疗技术的使用, 不断地对医院高端医疗技术空白处进行调补, 让患者能够得到高精尖医疗技术的治疗; 另外, 医院现代化建设目标强调“智慧医院”的构建, 在医院各个领域尽快应用新一代信息技术, 深入实施智慧服务, 创建智慧药房和智慧医疗, 深化医院智慧管理, 以此来提升医院管理水平, 让临床诊疗和用药服务更加智慧化、高效化^[2]。根本来说, 医院现代化建设是聚焦云计算、大数据、互联网以及人工智能等信息技术, 充分发挥数字化优势, 整体上驱动医院升级改革, 在医疗服务供给模式和管

理体系上进行优化,打造“一体化”数字医院,让预算、诊疗、康复等业务管理以及行政管理活动可以实现数字化和自动化运作。例如当下我国领先的远程病理系统,能够实现传统本地到远程移动、从普通病理到术中病理转变的诉求,这种智慧医疗极大提升了医疗外科手术的发展^[3]。

2 医院现代化建设中信息化存在的问题

医院信息化尽管对医院现代化建设至关重要,但在建设中面临诸多挑战,整体上来看,我国医院信息化建设处于初级阶段。这一方面的操作标准和流程并没有达到医院现代化建设的理想效果。其中问题主要表现为:1、对信息资源缺乏顶层规划,更多采用“补丁式”的假设方式,对基础数据和用户缺乏统一管理。而我国以信息化为主的医院现代化建设中,强调以数字化医院为基本形态,以持续自主创新为内在动力,同时根本目的是提高疑难危重病治疗水平,强化临床和科研的有机融合,所以,新的信息化建设要求更加智能、更加精细、更加专业,如若缺乏顶层规划,势必难以满足全方位的现代化建设要求;2、信息利用程度较低。医院信息化建设中会出现大量的数据信息,然而更多集中在医务统计和信息查询等浅层利用方面,并没有进行深度价值的挖掘。同时,信息系统的产生下,为医务人员带来了挑战。各类型、各渠道的信息不断地汇聚在临床医务人员视野中,由此也会产生大量的数据问题,数据有什么价值、什么数据可以利用,成为一个个困扰的问题;3、技术架构陈旧,信息系统问题不断出现。IT技术在不断发展,然而部分医院相关的信息系统并没有在架构和技术上与时俱进,单体化和碎片化的建设方法制约了医院信息化程度,使得问题层出不穷。

3 医院信息化对医院现代化建设的作用

随着社会环境的变化,医院出现新的业务

形态和业务模式,为了尽快推动现代建设路径,信息化成为关键发展方向。它可以形成互联网服务,让区域医疗协同开展,同时能够提高医院管理水平,信息技术与医院的运行模式结合,不仅增强了医疗质量,也可以更好地作用医院的经济效益。如今随着医院的深入发展以及社会严峻的医疗形势下,医院现代化建设有了更高要求,而信息化则是核心动力,它可以将患者作为中心,疾病作为对象,促进医院职能协同运行,将主动式服务和智能化服务融入医院管理中,创造智慧医疗生态,将医院业务领域转变为“一体化”的运行系统,从而提升医院管理精细化能力,使资源能够提升使用效率。当前,我国大力强调医院高质量发展战略,不断地提出推动新一代信息技术和医疗服务深度融合的理念,那么医院推动智慧服务、电子病历、智慧管理的建设将成为前进的重要力量,也会提升自身在市场中的竞争力。以医院成本管理来说,信息技术的使用减少了人工核算的误差和收支方面的漏洞,更易于控制成本活动。而在医疗服务上,信息化建设有效服务医院科研事业,为医疗问题提供检索和查询功能,实时响应和补充临床数据资料以及丰富病历,很大程度上优化了医疗服务方式,让患者得以接受更及时的治疗。就医院日常的管理层面,信息技术的融合方便了病案的统计,自动生成的报表,得以保证了医院病历的规范与信息的安全,减少了重复性工作和人力成本的支出,而且能够实时监控临床医师会诊、查房等工作,方便医生及时了解和评价用药方案,从整体上提升了我国医院的服务质量和治疗效率,得以让医院现代化建设迈上了新台阶。

4 医院现代化建设中信息化的发展策略

4.1 设计与医院相匹配的信息系统流程

信息化在医院现代化建设的应用,首先是结合医院运行状况和现实要求创建信息系统,统一操作流程。但如若前期准备不足,快速运用信息

技术,在实际应用中会出现很多阻碍,所以,医院就信息化的发展要有专业的团队支持,绘制确切的流程图,理清各个业务环节的信息建设方向和责任人员。按照医院的组织结构来看,不同领域诉求各不相同,那么信息化建设要明确具体建设视角,最终让其进行聚焦。比如患者视角、业务视角、资源视角、价值视角、管理视角,不同的视角来确定所建设的目标。其中患者角度的信息化建设需要提高体验能力,业务处理则要加强智能化水平,而管理层面要求及时性和有效性。在明确流程目标后设计科学的流程图,信息系统建设便有了引导方向。但要注意的的是在信息系统运行中,相关责任部门要不断地优化流程,验证并且追溯数据保证每一领域人员能够熟练操作,让各个流程可以形成闭环^[4]。

随着患者服务、行业监管以及精细化管理的标准提升,在医院信息系统建设上,需要更强大的技术和宽广的渠道,同时,要求信息技术的应用更全面,数据更标准。医院现代化建设中,信息化系统属于信息时代必不可少的产物,它意在整合医院各科室的系统,让其互联互通,形成覆盖医院的信息大网,以支持医院医疗服务和管理活动。系统实现信息共享,可以方便科室间调用信息,及时沟通诊疗数据,这既减少了人为的误差操作,还能够整体提升医院管理效率。但部分医院在信息系统建设中,并没有进行统一规划,而是随着信息和科学技术的变化、医院业务流程逐步调整,由此很多信息功能模块分散使用,缺乏兼容性和稳定性。加之没有统一标准,各家医院在运行系统上差异较大,在使用过程中出现诸多阻力。所以,按照医院信息化发展中存有的客观问题,需要在硬件系统和软件系统上加以优化,从规模化向精益化转变,打造聚焦患者、医疗、医药和医保为一体的信息管理系统,全方位提升医院现代化建设效果。

4.2 基于现代化建设理念强化顶层设计

缺少顶层信息资源规划是医院现代化建设中存在的根本问题,比如很多医院在信息系统上

缺乏统一规范标准,合作的技术企业多,形成的数据标准不一致,缺少统一的用户管理,这使得医院信息化进程中不断地出现问题,更影响了现代化建设效果。就医院扮演的角色来说,升级改革最为重要的是人民身体健康和生命安全,那么信息化意在推动健康中国建设战略,所以在信息化中需要以提供全周期、全方位健康服务为方向,除了稳固电子病历为基础的信息化操作流程,还需要将健康档案作为区域信息化建构模式^[5]。在国家层面上,医院信息在我国步入了新阶段,线上医疗、精准医疗等方面取得了突破,医院信息系统的使用数量快速增加,且数据量和系统接口数量也在上升。但医院发展能力存在区别,当前还需要克服技术标准、数据治理等方面的问题。这要求医院在现代化建设中就信息化内容理清是修补管理短板还是结合业务发展的思路,加强医院顶层设计能力,使得信息技术使用更加规范、更为标准。信息平台在建构后,既要有统一基础运行能力,还需要具备弹性动态控制能力,最终得以完善IT治理体系,让人、物、数据和系统协调运转,创造良好的信息运行生态^[6]。此外,关于信息化的发展,医院要持续探索新技术和新应用,寻求供应商、信息科技、临床、管理相协作的共赢模式,得以推动资源共享,在患者服务、医疗护理和运营管理上让医院具备智慧特色。

4.3 在现代化建设下注重信息技术发展链的布局

以医院信息化来推动现代化建设,要求医院具备长期战略意识,对今后的现代化建设之路有一定认识。信息技术与科学技术的双重作用下,人工智能、数据和科技会成为重要驱动力量,AI医疗也会逐步引入医院,大幅提升医院治疗水平。所以医院需要结合现实情况做好信息技术发展链的布局,让技术和医疗充分融合。在以往现代化建设中,彩超、核磁等设备的应用是关键,而如今信息技术变革下,很多机器人、器官和支架进入医疗行业,为医院发展带来了新能量。医

院要在医院服务、科研、支付、健康管理等方面进行探索,注重健康数据平台和人工智能平台的搭建,与行业内的高端信息技术企业合作,构建高质量的样本数据和认知模型,通过云模式来提供专业、优质的数据集和AI工具,为医院各个领域的医生提供科研和医疗服务平台,使其不断地精进医疗水平。目前医院现代化建设中,智能化医疗设备的使用成为一种趋势。比如智能设备可以为医院提供大量影像数据,在智能数据分析服务器辅助下,医院能够获得智能分析结果,与人工诊断进行对比,由此可以更新数据库,触发深度学习模型,优化计算参数后,智能分析算法模型会形成精准的结果^[7]。临床诊断上,医院如若利用云设备,能够实现自动精准筛查病灶的需求,这可以帮助医生更好地诊断。我国很多医院在影像诊断上有较大需求,然而培养医学影像人才时间很长,由此会造成供不应求的现象。所以医院对于信息化的发展要从现实谋划,特别关注领域人员分布不均的问题,就此利用信息技术解决。比如计算机信息技术有着较高学习速度,可以从数以千计的样本中评估微小差异,而且大数据可以能够自动实现图像处理功能,提取和分析相关的医疗数据,得以让医生专注诊断,从重复和繁琐任务中解放出来,以更高治疗水平为患者服务。

5 结语

医院信息化是推动医院现代化建设的核心力量,更是提高医院现代化核心竞争力的重要

手段。现代化的医院以建设智能、智慧医院为目标,让医疗服务成本更低,效率更高,并且大幅提升安全性;同时,力求强化医院现代化管理水平,形成智慧管理、智慧服务、电子病历三位一体的运行系统。那么在这一要求下,医院要加强信息化投入力度和操作水平,以患者为中心,结合医院现要求,设计与之相匹配的信息运行系统,确保医院各模块在信息网络中规范运行。同时,在现代化建设思想和目标引领下,加强顶层设计,布局信息化发展链,做好持续性内容规划,不断地借助信息化力量解决医院存在的问题,让其逐步实现智能化和数字化的转型,每一环节协同工作,全面提升我国医疗水平。

参考文献

- [1] 李镇.医院财务管理信息化建设现状及发展对策探析[J].中国乡镇企业会计,2022(02):154-156.
- [2] 牛静丽.信息化手段在医院人事档案精细化管理中的运用[J].中国市场,2022(04):115-116.
- [3] 薛青山.新医改背景下公立医院财务管理信息化建设分析[J].中国总会计师,2022(01):152-154.
- [4] 周建峰.医院信息化建设与管理思考[J].IT经理世界,2020,23(7):136.
- [5] 李正高,任晓明,薛兵,张斌.大数据时代医院信息化建设的几点思考构架[J].中国新通信,2021,23(24):50-51.
- [6] 贺文,董莉,李婷.互联网医院“曲线救国”[J].IT经理世界,2017(21):29-31.
- [7] 龙智勇,陈姣,阳赣萍,邓丽君,丁长松.医院信息化建设网络安全与防护问题研究[J].医学教育管理,2021,7(06):675-679.