

“互联网+”背景下医疗设备信息化管理的思考

操易霖¹ 卢虹冰*

空军军医大学军事生物医学工程学系 陕西西安 710032

【摘要】随着社会经济的发展,各行各业都在寻求快速创新的路径,在医疗领域,越来越多的信息化产品研发,为了更好的服务使用者,在“互联网+”的时代,医疗设备信息化管理操作尤为重要,从设备的使用原理和使用流程方面,不断的管理流程,将账务信息、数据信息、使用记录、维护信息、信息后期处理等不同的设备职能,进行有效的信息化处理,生成具有实用性价值的报表和数据内容,工医疗人员使用,提升工作效率和服务质量。针对具体的信息化管理措施,进行了如下的研究。

【关键词】“互联网+”; 医疗设备; 信息化管理

前言:

随着网络科技的逐步发展,互联网的使用范围逐渐拓展,在医疗设备管理方面,提升设备的服务效率和质量,需要分析设备的职能和整体管理模式,利用更先进的信息技术进行不断的优化和调整。在信息化管理模式探究的过程中,需靠思考不同医疗设备的服务群体,和之前曾经出现的设备功能弊端,进行技术改进,探寻比较前沿的医疗信息技术,从环境、人工、服务、数据处理等方面,帮助工作人员缩减工作量,减少繁琐等待的时间,提升信息保存的完整性,进而改善医疗服务的质量。

一、医疗设备信息化管理的重要意义

(一) 保证数据安全完整

目前我国医疗领域发展速度加快,为了更好的提供医疗服务,不同种类的医疗设备的也在努力的研发当中。一些先进的医疗设备在操作和数据处理方面都采用的是信息化工作模式。针对一些医院或者其他医疗机构要想获得患者的信赖,提高服务质量和信息的安全性,就要不断完善医疗设备的信息化管理。通过与互联网相连接,能够有效促进医疗机构内部数据的完整性和安全性提升,利用网络能够定期保存相关信息,随时供使用者使用,提高整个机构内部医疗服务的效率。

(二) 强化医疗体系管理

目前我国各大医疗机构在人员管理和数据处理方面,都是采用信息化模式,在科技快速发展的时代,一些医疗机构的管理工作都在逐步的精细化,利用互联网+医疗能够有效帮助医疗机构的管理人员,强化管理,更好的完善和构建医疗体系,通过信息数据的有效管理,能够让医院的不同部门医疗信息得到有效分类和优化处理,通过信息的共享,加快对不同数据的打印和诊断。结合不同医疗设备的功能性不同等特点,利用信息化储备措施,有效强化医疗体系内部的完整性,促进管理工作效率的有效提升。

(三) 借助网络更新数据

对于不同的医疗设备来讲,不仅服务于患者,同时还服务于医疗工作人员,要想让整个医疗体系得到有效完善,首先要针对不同的信息数据进行同步更新,借助网络化资源,进一步提升数据更新速度,让医生和患者能够针对不同的数据信息进行,同时了解和析,为患者提供最准确、最全面的解决方案。借助互联网大数据信息资源,对医疗设备中的信息数据进行有效更新处理,不断完善医疗工作的质量,改变传统信息闭塞的劣势,缩短工作循环周期,给患者提供更全面、更准确的服务。

(四) 资源共享提高效率

医疗设备信息化管理既能够将前沿的医疗信息向医疗机构内部人员进行传送,同时也能够通过不同的检查项目和数据进行准确,系统的分析,并将信息内容上传至资源共享平台,供相关工作人员参考。随着

网络在不断发展,医疗数据资源,也可以倾向于医疗人员培训方面进行数据整合,让工作人员在医疗设备上不仅能够查看相关资料,还能有效利用时间去提升自身工作水平。

二、医疗设备管理工作存在的问题

(一) 信息管理不够精细

大多数医疗设备的信息数据,都是通过人工录入或者通过各项检查进行数据传输而得出的数据,是医疗机构制定信息台账、编制使用记录、查看检测结果的重要凭证。但是在实际使用过程中,个别医疗人员只侧重观看检查结果或者打印检查结果,并没有对信息设备的其他功能有过了解,导致一些医疗信息管理不够精细,当真正进行汇总编制报表时会出现漏洞。

(二) 信息数据更新较慢

医疗机构所有的信息资源并非在同一台医疗机构上进行呈现,在信息化时代,操作者需要将各部门的信息和规章制度以及需要共享的资源内容要通过信息数据传输系统更新到医疗设备上供所有使用者使用,但是在管理过程中,一些信息数据更新较慢,并没有形成信息的流动性。部分信息设备,主要服务对象是医疗科室,对于后勤部门的信息并没有及时上传至信息数据共享平台,导致医疗机构内部的规章制度以及医患的信息并没有得到及时的处理,也就达不到信息准确无误的目标。

(三) 设备维修成本巨大

医疗设备与其他领域的设备存在着本质上的区别,并且不同的医疗设备在引进时耗资巨大,后期维护时也需要大量的资金投入。一些医疗机构为了节省成本,所使用的设备前期投入资金少,但是后期会面临着巨大的维修消耗,在维修的过程中还容易面对患者信息准确性的质疑,导致医院的服务效率逐渐降低。在医疗设备管理工作中,管理者更注重的是发挥工作职能的医疗设备质量管理,并没有从后期维修和信息输出备份角度进行分析,导致医疗机构成本巨大,不利于内部资源有效整合。

三、“互联网+”时代下医疗设备信息化管理的措施

(一) 完善信息管理模式制度

医疗设备的管理工作,既需要管理人员有明确的工作流程,同时具体的使用制度和信息处理工作还需要其他工作者全部知晓,这样一方面能够避免错误使用造成经济损失,另外也能提升医疗机构内容人员的素质。所以要想提升信息化管理效率,首先要完善信息化管理工作模式的制度,针对设备要从工作范围、主要职能、使用时间、具体操作做好明确提示。然后针对信息化管理的流程进行明确指出,通过互联网向各科室发送不同医疗设备的智能化的操作方法,提升医疗信息传输效率,做到资源共享^[1]。在信息化时代,针对如何进行设备信息化管理,一些数据通过哪些环节处理最后得出医疗报告。也可以在内部资料共享中进行传

递,让更多的医疗人员能力熟悉不同的设备,这样不仅能够在于病患沟通中提升服务效率,同时还能让整个医疗体系变得更加现代化,让管理工作得到系统化改革。

(二) 定期备份输出数据信息

医院设备所提供的信息报告,既能够反映医疗水平,同时又是对患者自身身体健康的准确信息呈现,为了更好的促进医疗工作的全面发展,通过对医疗设备信息化管理,既能够让所有的信息资料,通过互联网进行有效传输,同时也便于医生做出最全面的诊疗方案,给患者做出最准确的治疗建议,才能让医院获得更多的信任。针对目前医疗设备管理工作存在的问题,首先要从信息的真实性和完整性角度出发,针对不同的患者信息数据要及时的处理,不断更新设备的网络参数,让更前沿的医疗信息能够被及时的使用,这样才能为患者更快,更准确的提供信息参考^[1]。通过互联网+医疗的模式应用,有效优化数据传输功能,通过各科室的诊疗结果进行汇总,出具最终报告,在整个环节中管理人员需要针对数据记忆系统、全面的分析和整理,将备份信息储存,并分发给不同的科室,这样即使以后出现查阅、修改等问题也能快速找到原始资料。通过信息化管理模式的应用,不断将一些原有的知识资料进行电子数据压缩处理,既能节省医疗资料的占用空间,同时又能通过信息完好无误的整合保存,更便于医疗设备对未来一些数据进行及时准确的处理。

(三) 建设信息资源共享平台

针对不同的医疗结构,需要的设备存在的功能性的差异,在进行信息化管理工作过程中,管理人员要结合不同的信息设备进行数据的统一汇总、共享,通过医疗机构内部网络共享平台向相关人员发送及时、准确的医疗信息,这样才能促进医疗服务水平的不断提高。在网络化时代,信息技术的更新速度逐渐加快,为了更好的促进信息化管理工作发展,工作人员还要针对不同的医疗设备进行数据清理上传,这样一方面能够节省由于占用内存过大,影响工作效率等问题,又能让工作人员及时对现有的信息进行保存、分析、报废处理等操作。管理人员可以针对不同的医疗设备构建外部资源共享和内部资源共享两种不同功能的平台,比如内部资源共享,可以根据不同患者的信息资料,据统计,相关病例的发病成因、年龄和不同职业等医疗大数据,通过信息的汇总,能够更好的研发出有针对性的治疗方案,另外,通过不同医疗设备信息化处理,也能便于工作人员更快,更准确的发现设备工作中存在的问题,及时进行处理。针对外部网络共享平台,患者能够通过医疗设备查询自己在医疗机构的所有档案信息,避免患者长时间等待向患者提供及时、准确的信息资料。

(四) 加强设备引进和维护管理

在社会快速发展的今天,网络化时代已经到来,水平再先进的医疗机构,如果没有与网络化相连接,其服务质量和诊疗措施也会逐渐变得落后,医疗信息化改革正在深入进行,医疗设备管理工作也要适应网络化发展态势。不同医疗设备的功能和数据内容进行有效的分析和整合,利用高新技术手段将设备引进的供应商、医院和使用者形成三点时服务链接,这样即使在设备工作中出现问题,也能及时进行维修和处理^[2]。在网络安全管理过程中,相关人员要加强对设备引进环节的监管,结合医院的治疗水平和医疗设备的服务职能进行研究,有效保证患者在医疗机构中的信息档案安全,并且在网络化的指引下,要加强对信息设备功能多样化的要求,这样才能长时间的适应信息科技发展,避免由于前期引进资金投入较少,导致后期维护升级费用较高,造成医疗机构经济损失。另外,医疗机构的管理人员还要针对现有的设备进行定期的维护和数据更新,这样一方面能够避免由于网络技术落后降低工作效率,同时也能避免由于网络大数据的不断使用,造成设备出现数据上的误差,影响医

疗诊断。目前我国在医疗领域的设备功能性逐渐变得多样化,提升医疗设备全面性管理,相关人员一定要通过网络化、信息化等科技手段进行不断的数据处理,通过对设备技术的不断升级和改造,能够更好的提高影像资料的清晰度和对不同患者信息的全面化处理,减少工作人员的使用环节,通过简单的操作就能够达到预期的使用效果,这样才能更好的完善医疗机构的管理水平,促进设备信息化管理工作质量提升。

(五) 健全数据库提升人员素质

在“互联网+”时代,提升医疗机构的服务水平,首先要针对人员素质和医疗设备进行有效的监管,对于工作人员、管理部门要进行定期的岗位培训,既要注重对患者的服务态度,同时又要结合自身的工作水平和责任意识进行有效管理,要求工作人员要熟悉医疗机构整体工作范围内的设备使用情况,随时随地为患者提供全面化服务。还要定期学习关于信息化管理的相关制度和操作指示,快速查询相关数据信息,并能够在紧急情况或者特殊情况下快速、全面的保存数据^[3]。对于医疗设备方面,管理人员要将设备的操作处理与信息化相连接,通过“互联网+服务”的方式,将所有医患的数据构建成,功能健全的数据库。在数据库内能够快速、真实、有效的反映患者的真实情况,同时,能够将不同科室的诊疗资料和档案管理信息进行云端数据传输,这样即使相关人员不在医疗机构内,也能及时获得相关信息,优化医疗机构的服务全面性。通过数据库的建立和人员素质的有效培养,能够更全面的服务与患者,通过资源共享和信息化管理,让整个医疗机构的工作变得更加信息化、全面化,促进未来长远发展。

结论:

总而言之,在“互联网+”的时代,提升医疗设备信息化管理工作效率,首先要从信息化管理工作的实施价值和重要意义角度出发,全面整合医疗设备中存在的不足问题,有针对性地进行解决,发挥网络大数据的优势,结合医疗机构的内部规章制度和设备,主要服务特点,不断完善信息化管理平台的数据信息处理,让整个医疗服务体系变得更完善,这样才能促进管理措施不断创新。实际工作中,管理人员还要注重对设备进行全方位的维护和定期数据更新,利用网络资源与数据共享平台,将机构内部信息进行备份处理,不断更新与医疗相关的前沿数据信息,这样一方面,医疗设备能够发挥其本质职能,提高服务质量,另外,也能够医疗工作者进行学习和工作研究,促进人员素质和机构管理工作质量的有效提升。

参考文献:

- [1]沈琪,吴华平,祁飞.新形势下医院医疗设备信息化管理的运用[J].医学食疗与健康,2020,18(23):192-193.
- [2]刘庆涛,董希光,刘锋.信息化系统在医疗设备管理中的应用探究[J].中国设备工程,2021(13):93-94.
- [3]元玉龙,胡海瑞,李新云.互联网+时代下的医疗设备信息化管理分析[J].中国新通信,2021,23(11):77-78.
- [4]李培伦,李静云.浅析互联网+时代下的医疗设备信息化管理[J].信息记录材料,2020,21(11):66-67.

项目名称:基于多事例学习的胶质母细胞瘤异质性分析及预后预测研究

项目编号:2020JZ-28

作者简介:操易霖(1984-),男,汉族,安徽东至人,博士研究生,工程师,主要从事医学工程、行政管理后勤信息化等方面的研究工作。

通讯作者简介:卢虹冰(1967-),女,陕西西安人,教授,博士研究生导师,主要从事计算机医学应用及医学图像处理方面的研究工作。