

医疗器械设备维护管理探析

何玉凯

(唐山市妇幼保健院, 河北 唐山 063000)

摘要 我国的科学技术发展突飞猛进, 促进了医疗器械设备的发展, 同时也促进了临床诊治水平的提升, 使得医学领域得到发展。但是, 医疗器械的使用上存在一些不足, 部分医疗机构积极引进国外的先进医疗设备, 却不注重医疗设备的维护问题, 而医疗设备在运用后未得到良好的维护和保养, 将会导致医疗设备的功能性和精确度下降, 因此本文针对医疗器械设备的维护管理进行了探究, 结合问题提出了相应的策略和方法, 以期对确保工作中的医疗设备处于最佳状态有所裨益, 以此来保证临床诊治效果。

关键词 医疗器械; 设备维护; 医疗器械管理制度

中图分类号: TH77

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)07-0070-03

我国的国民经济水平不断提升, 人民的收入和生活水平也得到了提高, 医疗问题涉及民生, 医疗器械在我国的需求不断上升, 尤其是我国面临人口老龄化加剧的问题, 慢性病发病率不断提升, 对医疗器械的使用有了更高的要求。在现阶段, 医疗器械正朝着精密化、智能化方向发展, 同时对医疗器械设备的维修和管理方面有了更高的要求。先进的信息技术、大数据、区域链、人工智能等, 不断渗透到医疗领域, 医疗设备也在不断创新, 新材料、新进的制造工艺、制造技术等也运用在了医疗设备的生产上, 这有利于促进医疗器械功能的重塑和发展, 对提高医院社会效益至关重要。^[1] 医疗器械的水平是评定一家企业的医疗质量以及医疗水平的主要标准, 一家医疗机构具备先进的医疗器械, 能够更好地保证医疗质量。但是医疗器械本身是电子机械化设备, 运用中难免会出现机械故障机械损坏等问题, 这些问题会严重影响医疗器械的使用, 影响诊断结果, 因此相关人员需要做好医疗设备的管理工作, 保证设备的运作处于最佳状态, 能够更好地保证医院患者的生命安全。

1 医疗器械设备维护与管理现状

1.1 医疗器械的介绍

医疗器械或医疗装备是运用在临床治疗中的精密仪器, 直接或间接地用于人体的诊断, 涵盖计算机软件、仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似物品, 能够用于患者的疾病诊断、预防、监护、治疗或缓解等; 依照使用安全等级划分成一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械。

1.2 医疗器械设备维护与管理

医疗机构的发展方向和类别众多, 目的是满足市场上的各种需求, 医疗机构的类别包括综合性医院、美容医院、以外科为主的医院、以内科为主的医院、妇科医院、男科医院等, 这些医疗机构所使用的医疗器材设备各有不同, 具体是结合了实际的医疗需求投入使用的。同时还需要根据不同医疗设备的类型和用途, 针对性地开展医疗设备的维护和管理。对于资金雄厚的大型综合医院, 通常会建立专门的医疗设备维护管理部门, 实现了对医疗器械设备的长效维护和管理; 对于中小型的医疗机构, 常常会面临医疗器械维护人手不足等问题, 没有专业的维护保养团队来管理医疗器械, 很难保证医疗器械在工作中的最佳状态, 这不利于医院的发展。^[2]

由此看来, 为保证医院的整体医疗质量, 就需要注重对医疗器械设备的管理和维护, 通过对设备日常的管理和保养等, 尽可能延缓医疗设备的老化问题, 降低医疗设备的故障率, 保证医疗器械在工作中的最佳状态, 为医院创造更多的价值。但是在实际的工作中, 医院对医疗器械的维护和管理并不重视, 甚至约束了医院的发展, 医院的医疗器械设备的来源是通过采购的方式, 向各大医疗器械厂商采买采办, 在医疗器械的运行和维护方面, 一旦遇到问题, 医院的相关人员无法解决, 就需要及时地联系生产商家进行沟通, 之后生产商家会派专人来解决和处理相关问题, 这个过程使得医疗器械无法正常运用, 这严重耽误了病人的抢救和治疗时间, 甚至会让病人错过最佳治疗时间, 同时维护和管理费用也会增加医院的经济负担, 为医

院造成经济损失,因此在医院内部建立维护管理部门,打造一支专业化的高素质团队是非常必要的。^[3]

2 医疗器械维修管理过程中的主要问题

2.1 维修人员素质总体偏低

医院为提高治疗水平保证治疗质量,就需要引进现代化的医疗器械设备,但是医院并不重视建立设备维修和管理团队,对设备的维修人员要求不严格,因此会出现维修人员缺乏基础的医疗器械维护知识,在实际的医疗维护和保养中,常会出现操作不规范等情况,这很难保证医疗器械设备在工作中处于最佳状态。而且,医疗设备的更新换代速度快,大量新型设备的研发和投入使用,倘若维修人员不积极学习拓展知识面,那么很难保证工作质量,而且医疗设备本身就涉及光学学科及计算机学科等多个领域,这对设备维修人员则有了更高的要求。但是在实际中,维修人员素质偏低,不仅很难保证医疗器械故障的修复率,甚至由于长期没有维修成功,将直接导致医疗器械返厂重修等,都不利于医院经济的发展。

2.2 未建立健全医疗器械管理制度

随着市场经济的不断发展,医院要想在市场经济中具备竞争优势,获得更多的经济效益和社会效益,就是要不断提升医疗水平,这对医疗器械的维护和管理有了新的要求,需要企业建立健全医疗器械管理制度,倘若医疗机构不具备完善的医疗器械管理制度,或者是医疗器械管理制度无法有效落实,这些都会直接导致医疗器械设备得不到有效的维护,在出现故障时得不到及时规范的维修。此外,部分医院还不具备相应的管理流程和考核机制,因此使得维修部门的相关人员由于没有得到监管,常会出现工作不用心、不上心等情况,维修人员不具备责任心,不用承担工作失误的后果,使得医疗器械的维修质量得不到提升,投入使用的医疗器械的工作状态达不到标准,这些都是因为管理上的不规范化,监督上的不完善导致的,一旦出现由于医疗器械故障导致的误诊情况,将会直接危害病患的人身安全,同时也会影响医院的形象和声誉,不利于医院的健康稳定发展。

2.3 缺乏日常维修及保养

医院对医疗器械设备的日常维护以及保养工作要加以重视,通过该项工作能够有效地发现和延缓医疗器械设备存在的隐患和老化问题,良好的日常维修及保养工作能够有效地避免医疗器械发生故障。但是在实际中,即使是大医院设立专门的设备维护以及养护

岗位,该岗位的人员也仅仅是记录设备的运行情况,并且医院的医疗器械设备众多,当前的人力无法有效地实现对医疗器械的全面维护和保养,因此将会面临设备被遗漏检查,设备投入使用后,由于未进行有效的保养和维护,则会埋下安全隐患,甚至是直接出现故障问题,这不利于医院的稳定发展。

3 医疗器械维修管理对策

3.1 完善维修管理制度

医疗器械维修管理制度的建立并不是一蹴而就的,具体需要医院结合自身的发展情况。首先,在人员的聘用方面,要秉承择优录用的原则,提高聘用的门槛,引进高素质人才,通常可以通过竞聘的方式,来选用医疗器械维修人员,这能够保证在岗的医疗器械维修人员具备相应的资质和能力。其次,在医疗器械的保养制度的建立上,需要制定岗位责任制,确保工作能够落实到个人,分工明确,责任也落实到岗位,还需要针对性地细化医疗器械保养制度,使得该制度能够有效落实、具有易操作性。最后,医疗器械的维修工作有着极强的专业性要求,由于是要对精密的医疗器械进行维修,因此维修的流程异常繁琐,维修人员只凭借自身经验和所掌握的知识是无法充分地保证维修质量的,这就需要维修人员翻看医疗器械的说明书,查找相关材料信息。这就涉及医院的医疗器械的档案管理方面,建立良好的医疗器械档案管理制度,确保维修人员在维修过程中能够随时查阅这些档案,掌握医疗器械的使用情况和维修记录等,能够更好地帮助维修人员去判断故障类型,及时采取科学的故障排除方法。

3.2 医疗设备的预防性维护

医院要建立医疗设备的预防性维护机制,对医疗设备进行预防性维护,这需要维修人员凭借自身的知识和经验,通过振幅频率、耳听、目测等检验方式,去检验医疗设备中存在的隐患,此外还需要做好日常的维护工作,例如清理医疗器械上的灰尘,确保设备的散热良好等。对于医院中的大中型与昂贵医疗设备,需要由专人负责,记录该类设备的维修保养情况,为该类设备建立使用档案内容包括设备的投入使用情况、设备的开机时间、开关机情况、机械负责人员和操作人员、保养与故障记录等信息内容,能够明确责任,同时对问题进行溯源,找出问题的根源。医疗设备的预防性维护还包括对医疗设备进行定期检查与维护,需要记录设备的使用情况以及设备所处的状态,要求

维修人员掌握设备的参数、准确性、安全性,需要对设备的电源、插口、地线的安全隐患问题等进行日常的检查,在检查中发现相关问题,就需要及时作出处理,排除故障隐患,确保医疗设备能够正常工作。

3.3 加强医疗器械的信息化管理

第一,构建数据库系统,对医疗器械的维修信息进行存储和管理,同时还能实现维修信息的资源共享和交流,计算机技术的运用,实现了医疗器械信息的数据化管理,同时也要注意数据信息的安全性,因此就需要对数据库建立防火墙,确保信息安全,防止网络病毒的入侵。另外,还需要建立完善的医疗器械信息管理制度,严格遵守医疗器械信息管理的相关法律法规,一旦医疗器械的维修信息不真实、错记漏记、医疗器械维修信息丢失等情况发生,就需要进行问责,与涉及的维修人员进行沟通。医疗器械维修信息数据库的合理运用,能够帮助医院的各个部门以及维修人员在该平台上进行交流和信息的互通共享,维修人员还可以相互学习和借鉴维修经验。各部门之间的资料共享,便于各部门的相关人员掌握医疗设备的维修情况,还能够实现对医疗器械资源的合理配置,既保证了医疗器械的使用效率,还能够确保医疗器械的使用质量。^[4]

第二,加强网络化报修和维修管理。完善的医疗器械维修系统,需要建立多元化的维修管理模块,包括:器械维修的级别、维修工作的申请、维修审批、故障类型等模块,其中维修的审批工作,要配置完善的维修审批机制,确保维修审批流程合理、高效。一旦出现机械故障问题,相关人员提出网络报修申请,维修室的人员就可以通过系统知道出现了机械故障,医疗人员上报时还可以通过报修模块阐明故障情况,系统管理员在受理后,需要制定维修时间和安排维修人员,对故障的医疗器械进行维修,整个过程实现了维修申报、审批、反馈的一体化。

第三,建立的医疗器械信息化管理系统,能够针对各类医疗器械的维修信息进行统计和分析,生成医疗器械的信息报告,各科室通过该份报告就能够掌握医疗器械的使用情况和管理情况,同时也可以反向推断出各科室在医疗器械的使用和管理上是否出现不当等情况,以此作为警示和建议,督促各科室做好医疗器械的使用工作。

3.4 加强医疗器械投入力度

医疗器械的维修管理工作是一项长期的工作,只要医疗器械投入使用,就需要进行医疗器械的维修和

保养,对医疗器械的具体情况进行科学管理,但是这项工作技术性要求高,工作流程和所需要的维修手段和技术相较于普通的维修岗位更为复杂,医疗器械属于精密性仪器,一旦维修和维护不当,将会对医疗器械带来不可逆的损坏。这就需要医院投入更多的人力和物力,来确保医疗器械维修管理的质量,实现对医疗器械的科学管理。^[5]

3.5 对相关人员进行培训

医疗器械随着科学技术的发展,更新换代的速度越来越快,这无形中加大了维修人员的维修和保养工作的难度,增加了工作负担。同时对维修管理人员有了新的要求。面对这一情况,医院需要针对性地开展专业培训活动,加大对维修人员的思想政治教育力度,提升维修人员的综合素质,以此来保证医疗设备的维修工作质量和工作效率。这就需要为维修人员提供培训机会,让他们学习和掌握先进维修技术和保养技术,同时还需要开展交流会和专家座谈等活动,让维修人员之间交流经验,学习掌握先进的维修管理理念。在实践中还需要定期开展和组织相关人员学习活动,包括部门的领导和维修人员,学习医疗设备的调试、安装、医疗设备性能辨认等内容,以此来保证医疗器械的维修质量和管理质量。

4 总结

综上所述,随着现代化技术的不断发展,医疗器械设备的精密程度和先进程度不断提升,医疗器械正朝着智能化、精密化方向发展,这对医疗器械的管理人员和维修人员来讲,无形中增加了工作压力,对其工作也有了新的要求,要求相关人员提升自身的素质和能力,医院要建立完善的医疗器械维护和管理制度,加大人力物力上的投入,保障医疗器械维修管理的质量,确保医疗器械的维护管理为企业带来长远的经济效益和社会效益,促进医院稳定可持续发展。

参考文献:

- [1] 张保磊,赵世佳,曾秋霞,等.医疗器械产业高质量发展措施研究[J].中国仪器仪表,2023(01):31-36.
- [2] 邢文中.我国创新医疗器械产业发展布局与思考[J].中国医疗器械信息,2022,28(23):1-3.
- [3] 李斌方.医疗器械设备维护管理的探讨[J].中国医疗器械信息,2022,28(17):159-161,178.
- [4] 刘三平.现代化管理理念下的医院医疗器械维修管理分析[J].中国设备工程,2021(06):51-52.
- [5] 曾晓慧.医疗器械维护管理体制改革的改革研究[J].中国高新区,2018(02):236.