

探究医疗设备质量控制管理

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:近年来,我国医疗水平不断提高,医疗设备的更新速度也越来越快,其逐渐成为医院诊断与临床治疗的主要力量。加强医疗设备的管理工作,除了能够提高医院医疗水平外,更有利于患者身体健康的恢复,保证医院的经济效益和社会效益。但就目前情况来看,有些医院内部医疗设备质量管控工作达不到既定目标,影响医疗设备的具体使用。下文提出了如今医疗设备管理工作存在的缺陷,并发表了笔者对医疗设备管理控制工作的几点建议。

关键词:医疗设备;质量;管控;管理

前言:医疗设备是医院的重要组成部分,而医疗设备管理也是医院管理工作的重中之重。设备的质量和使用寿命会直接影响诊断情况。在现代技术不断发展的背景下,社会对于医院的医疗设备管理工作提出了更高的要求。就目前情况来看,医疗设备不仅是医护人员重要的工作工具,也是影响患者生命与健康的主要因素。良好的医疗设备自然离不开恰当的技术保障,为了保证医疗设备综合效益,医院内部要加强对设备的管控工作,确保质量提升医院内部的管理水平。

一、医疗设备管控工作现状

就目前情况来看,医院开展医疗设备质量控制与管理工作存在的缺陷有以下几个方面:

在采购时未能规范性验收设备。个别医院内部对医疗设备的质量控制管理缺乏统一的标准和规范的规章制度,所以在设备采购和验收环节,常常会出现质量不过关或把关不严谨等情况。例如:医院在采购医疗设备时,没有及时核实销售方的许可证、注册证、也没有鉴别设备检验资质的真伪,导致所采购的产品严重不合格^[1]。这不仅会影响到医院内部的医疗设备管理工作。严重的还会造成医疗事故。

医院内部的工作人员对医疗设备管理工作不够重视。部分管理人员为了医院的经济效益和社会效益,把工作重心放在医院内部系统的管理工作中,而对于医疗设备控制与管理工作反而不重视。久而久之,就会影响医院内部其他从业人员的工作态度和理念,尤其是医疗设备管理部门。还有,有的医院内部的医疗设备管控人员不注重设备的检修工作,甚至不考虑设备是否超出实际应用率,这就使得设备的操作人员存在工作误区,没有严格按照规范进行具体工作,导致设备故障,影响工作效率。

有些医疗设备管理人员缺乏专业能力。在社会上,专门的医疗设备管理人员较少,使得一些医院只能派遣非专业人员开展管理工作。但是对人员的考核不到位,导致人员缺乏管理能力。在开展医疗设备管理工作时,也难以保证效率与质量。

医院内部的医疗设备监管工作不到位。其实,就医院而言,发生医疗设备故障问题,绝大多数都是因为监管工作不到位导致的。对于医疗设备管理工作,国家有着明确的规定,但是并不是所有医院都严格按照国家规定执行。少数医院开展医疗设备管理工作时,主要是基于医院实际情况而展开的,但是制定的规章制度存在些许不合理的地方,使得相关人员没有切实落实医院所制定的规章制度,这就会导致在医疗设备实际操作中存在不规范等问题。

二、做好医疗设备质量控制工作前提条件

(一) 制定操作规程

医疗设备大多体积庞大,价格昂贵,所以在操作运行设备时,技术手法、操作流程等是十分重要的。一个不小心,就可能会对设备造成损害。因此,医院要在内部建立完善的医疗设备操作流程规范,人员在使用设备时,必要按照规范进行,不能随意操作,还要注意设备的使用要点。

针对这一问题,医院要制定“两步走”方案。首先,在医疗设备管理部门制定专业、完整的设备操作流程,并将内容下达给医院的各个部门。任何人员若想动用设备,都要签承诺书,实现问题责任制。在交还医疗设备时,专业人员要检查设备运行情况,正常、无故障后才能签字验收。且不同人员交接班时也要检查设备的情况并验收。其次,要对临床诊疗人员和设备操作人员进行系统的培训,并制定阶段式的考核,考核结果合格后才能上岗操作^[2]。同时,对于特定的医疗设备,要建立专人专管机制,各管理人员相互配合,协同合作。同时,身为管理人员,要对设备足够熟悉、足够了解,也要具备一定的应急处理能力。

(二) 日常定期保养

设备的日常定期维护保养是十分必要的,而为了保证这一工作环节的高效开展,要制定严格的养护制度,并且在设备运行前要进行安全检查。假设:制定设备周检制度,就要求相关人员每周一次对所有医疗设备的参数变化、系统稳定性等内容进行检查,并且在设备运行时注重环境细节,包括湿度、温度等内容,并对以上内容做好详细记录,为下一步计量检定工作提供有利的数据支持。

在周检过程中,若发现设备数据偏移或设备基础不达标,要立刻采取相应的措施,调节、维修,保证设备满足临床诊断要求。与此同时,对于一些价格昂贵的设备要明确责任制,每台设备落实到个人,每人负责一台或一种类型设备的维护和保养以及使用记录。这样在设备出现问题时,能够方便查询,有迹可循。还有,若发现设备故障且经过措施实施后,仍不能达标投入使用。要调取该设备的详细信息,综合评价,履行报废制度,严格避免设备带故障运行或检查不合临床要求运行。

(三) 建立管控制度

为适应现代化医院的发展,适应新形势下的医疗管理模式,医院应当建立医疗设备质量管理控制体系^[3]。选择设备的主管人员作为“领航员”,各科室的负责人员及设备维修人员共同组成质控小组。主要工作内容就是定期对全院的医疗设备例行检查,并监控设备的实际运行情况。若设备出现医疗事故,要分析事故成因,并及时处理问题。医院内部要建立医疗设备管控制度,并制定专门的责任单位。

同时,还要积极聘请有能力、责任心强的设备质控员,专人负责协调科室设备管理工作。此外,设备质量监控小组也要定期对院内所有的设备进行全面系统的抽查。设备使用情况、保养情况、操作人员水平、设备使用率、设备是否发生过医疗事故、设备的完好率、设备所带来的经济效益、使用环境等都是抽查内容。要以统一的标准对不同科室的设备使用情况进行评比、统计、总结、上报,将结果与科室人员的绩效奖金挂钩。这样不仅能够保证医疗设备管理工作的完整性,还能调动所有人员的积极性,使大家都投入医疗设备管理与保护工作中。

(四) 使用过程管控

医疗设备在使用过程中必须具有安全性、有效性、使用的合理性、最小副作用、病人舒适感、使用中出现问题最佳处理方式和过程信息的准确记录。为了保证医疗最小风险和治疗效果,医疗设备就要保证完

好,且工作效率正常。为了做好医疗设备管控工作,要加强对设备使用过程的管控。众所周知,医疗行业除了具有经济价值外,还有社会公益价值。而医疗是存在一定风险的,为了尽量减少治疗风险,医疗设备的作用是十分重要的。

在开展医疗设备管理工作中,保证设备的安全性是保证医患安全的核心内容。因此,医院内部要制定医疗设备规范使用标准。首先,设备使用前要检查,由操作人员完成检查工作,比如:呼吸机、麻醉机、高频电刀等,先检查机器,确认设备功能正常才能投入使用。其次,要对医疗设备定期投入检查,检测设备是否正常,并适时开展设备的养护与功能性测试。当然,检测仪器和专业的技术人员是必不可少的,临床工程师在完成工作内容后,要详细记录具体细节,并合理保存,粘贴检测完成标识。最后,将设备的所有信息建档归案。管理人员首先要全面了解设备检测的必要知识,协同专业检测人员,严格检测每台设备的性能、参数,并做好记录。设备管理部门也要督促各科室记录设备的使用情况,保证每个设备都有独立完整的档案记录。

三、完善医疗设备管理工作具体实施策略

(一) 加强基础管理

少许医院业务管理制度中医疗设备相关的管理制度不规范情况,医学工程部门的管理没有制度的约束和指导,长期依靠经验,导致管理水平低下、工作缺乏计划性^[4]。于医院而言,若想真正提高医疗设备管理水平,就要做好基础管理工作,加强制度设计、制度创新,真正将医学工程保障相关的制度整理、定制,作为推动医疗设备管理水平提升的重要力量。在医疗设备正常使用中,要注意:设备必须要确保医患安全,设备的性能必须稳定可靠,且技术指标、参数等达到最佳标准。还有一些放射性同位素的储藏工作,也要到位。要制定专人负责制度,存入、领取、归还要有完整的登记,并实现交换严格、检查及时、账目清楚、账务相符、资料完整。对于废液、废源等处理,要根据国家的要求和标准,秉承环保理念,合理处理。新设备的启用时,要严格按照操作步骤、操作方法、注意事项等内容进行,而对于新旧设备的日常保养维护,也要予以重视,提升医疗设备工作效率,提高管理水平。

(二) 完善管控体系

医院若想保证自身适应现代化社会发展的速度,要加强管理模式的创新,并制定医疗设备质量控制管理体系。医院要以设备管理部门为核心力量,并结合各部门的管理人员,组成设备质检小组。主要目的就是维护全院的医疗设备的管理、养护和质检。同时,在各科室内部也要设置至一名设备监控专员,其主要工作内容为:整理、记录科室内部设备的数量、名字、具体情况以及使用情况。质控小组要阶段性的统计每个科室的医疗设备使用情况,制定相应的奖惩制度,力求提高所有人员的设备管理与维护意识。当然,在开展设备质控工作时,也要结合专业的设备检测人员,定期检查设备的压力容器、使用参数等情况,保证每一台设备都能达到临床使用要求。

(三) 转变管理理念

在医院医疗设备管理工作中,管理理念也是非常重要的,管理人员要转变观念,强化以人为本。这里所说的“以人为本”含义有两层:首先,医院要以病人为“本”,在选购、引进、维护、使用设备时,均要体现“以被检查或治疗的病人为中心”理念,切实解决病人与机械接触的冷、硬、压迫、噪声以及环境温、湿度等问题^[5]。在一些存在辐射、电气安全的设备使用时,要严格避免患者发生不必要的事故。其次,医疗设备管理人员要提高自己的专业素养,除了要进行定期培训外,还要积极通过网络与国际先进的医疗设备管理人员进行交流学习。这样除了能够提高自己的整体素质外,还能促进我国医疗设备管理行业的发展与进步。

(四) 做好定期检查

若想真正实现医疗设备管理水平的提升,对设备进行定期检测是非常重要的。临床工程师要借助专门的检测仪器完成检测过程,并将检测记录精确、完整的记录下来,在设备上粘贴检测标识。以一年为工作周期,选择具有检测资质的社会上的医疗设备检测机构,为本院提供设备检测服务。除此之外,医院内部也要结合各个科室做好设备的定期检查工作,在科室内部制定专人专岗制度,对设备每周进行巡视检查。当然,科室人员也要进行定期培训,在使用设备时发现问题、损耗、异常等,做到及时汇报,并将情况详细记录为医疗设备管理人员提供足够的数据支持。而对于大型设备的各项参数,也要定期校正,延长设备的使用寿命。与此同时,医院内部对于各项设备的使用环境也要有严格的要求,并检查科室内部是否按照要求进行,这样不仅能够有效减少设备发生故障的几率,还能完善设备管理体系。

(五) 时刻总结经验

在当今社会上,人们对医疗保健的需求已经逐渐改变,要求其具有安全性、有效性、舒适性,对于医疗设备的质量也提出了更高的要求。因此,为了做好医疗设备管理工作,相关人员要时刻总结经验,不断优化管理制度。首先,对于医院内所有医疗设备的情况都要有系统的完整的记录。而且相关人员还要定期查看记录内容,总结设备出现故障的原因,从而制定完整的设备管理制度,减少设备再次故障的几率。其次,医疗设备的维修人员要与采购人员的积极配合。有的医院内部的维修技术人员和医疗设备采购人员隶属两个部门,二者之间缺乏有效的沟通与交流。如果能够实现二者有效地协调配合,就会避免采购与维修脱节的情况,维护医院的经济效益,促进医院内部医疗设备管理水平有所提升。最后,相关部门要收集整理医疗设备技术资料档案,对于技术论证、订购合同、安装验收报告、随机资料等原始材料,要妥善保存,并上传于医院内部网络中。一旦设备发生故障维修时,要根据档案中提供的信息,及时购买零配件或联系维修事宜。这样不仅能够保证管理人员对医疗设备有详细的了解,也能进一步提高设备的使用水平。

结论:综上所述,在当今的医疗行业内,医疗设备的种类繁多,且应用量也在逐渐提升。为了充分发挥医疗设备的使用价值,医院内部要加强管理工作,做好基础管理,并制定完善的医疗设备管控体系。与此同时,管理人员也要秉承“以人为本”的管理理念,确保医疗设备的实际价值。当然,管理部门也要做好定期检查,并时刻总结经验,尽量避免设备故障几率,也要注重延长设备的使用寿命。

参考文献:

- [1]季烨.浅析医疗设备质量控制的信息化管理[J].中国设备工程,2022(08):20-21.
- [2]刘佩蓓,于辉.质量控制管理体系在医疗设备规范化管理中的应用[J].中医药管理杂志,2021,29(21):176-177.
- [3]林吉跃,姚卫武.医疗设备质量控制管理体系的构建及规范化管理[J].中国医疗器械信息,2021,27(15):178-180.
- [4]朱兵.医疗设备维修与质量控制的结合与应用分析[J].中国医疗器械信息,2021,27(01):165-167.
- [5]陈庆龙.医疗设备维修与质量控制的结合与应用研究[J].现代制造技术与装备,2020,56(09):90-91.

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

第一作者: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: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。