

医疗设备全生命周期管理的现状和存在问题分析及解决对策探讨

李妍

(宁夏回族自治区人民医院 750001)

【摘要】在医院管理过程中,医疗设备在医院资产中占比相对较高,其管理的重要性不言而喻,但同时伴随医疗水平与技术提升,医疗设备种类、精密性、复杂性日益增加,对于医疗设备管理提出了更高要求。在以上背景下,医院逐渐开始引入医疗设备全生命周期管理模式,旨在全面提高医疗设备管理质量,为医疗服务提供良好保障。但从目前的管理情况来看,受到多种因素的干扰,目前医疗设备全生命周期管理还存在一些问题亟待解决,因此还需要实施针对性的解决措施,为医疗质量提供保障,促进医院的可持续发展。基于此,本文主要对医疗设备全生命周期管理现状及存在的问题进行分析,并在此基础上提出相应的解决对策,希望能够为医疗设备管理提供一定启示。

【关键词】医疗设备;全生命周期管理;管理现状;问题;解决对策

Analysis of Current Status and Existing Issues in the Full Life Cycle Management of Medical Equipment and Discussion on Solutions

Li Yan

(Ningxia Hui Autonomous Region People's Hospital 750001)

[Abstract] In hospital management, medical equipment constitutes a significant portion of hospital assets, making its management crucial. However, with advancements in medical technology and techniques, the variety, precision, and complexity of medical equipment have increased significantly, imposing higher demands on equipment management. Against this backdrop, hospitals have gradually adopted the full life cycle management model for medical equipment to comprehensively improve management quality and ensure robust support for healthcare services. However, current management practices face challenges due to multiple factors, with existing issues in full life cycle management requiring targeted solutions to safeguard medical quality and promote sustainable hospital development. This paper analyzes the current status and existing problems in medical equipment full life cycle management, proposing corresponding solutions to provide insights for improving equipment management.

[Key words] Medical equipment; Full life cycle management; Current management status; Issues; Solutions

在医院运营与发展过程中,医疗设备具有重要作用,其是开展医疗服务的基础,同时也与医疗技术水平提升存在紧密关联,能够辅助医疗服务效率与质量持续改进。在医疗设备技术水平持续提升的形势下,医院对医疗设备的需求日益增长,医疗设备数量逐渐增多,且涉及种类丰富、技术复杂的设备。为医疗设备管理带来了一定挑战。全生命周期管理属于新型管理模式,其能够契合现阶段医疗设备管理的要求,但是受制于多种因素,目前医疗设备的全生命周期管理存在问题相对较多,严重阻碍医院的高质量发展^[1]。鉴于此,通过对医疗设备全生命周期管理现状与存在问题进行深入分析,并探究解决问题的有效对策,可以助力医疗设备全生命周期管理水平的提升。

1 医疗设备全生命周期管理的概述

1.1 医疗设备全生命周期管理的含义

全生命周期管理源于经济管理中的产品生命周期,主要是指管理的产品从需求、计划、设计、生产、销售、运行、应用、维护保养、回收利用再处置的全生命周期,在医院医疗设备管理过程中引入全生命周期理念,能够对医疗设备管理环节进行划分,将其分为立项讨论、设备采购、验收支付、维修保护、报废回收等阶段,以便对医疗设备的采购、应用、回收过程进行全方位的管理。

1.2 医疗设备全生命周期管理的意义

医疗设备管理挑战日益增多,为了高效利用医疗设备,维持医疗设备运行过程的稳定性,医院还需要参考医疗设备的实际运营情况,结合其设备应用特点,对医疗设备的管理流程进行优化,改进以往的管理手段。因此医院还需要积极分析新型的管理方法与技术,便于满足医疗设备管理日益增长的管理需求,确保设备管理更具规范性。通过对医疗设备全生命周期管理的问题进行分析,并实施优化的措施,能够辅助医疗设备管理效率与质量提升,对于医院的可持续发展

具有重要作用。对医疗设备进行全生命周期管理的作用相对较多,首先能够改善医疗设备管理质量,在实施医疗设备全生命周期管理过程中,可以针对医疗设备管理获得各个环节进行全方位、规范化的管理,可以保证医疗设备与使用要求相契合,不断提高医疗服务质量,可对医疗风险进行有效预防^[2];其次医疗设备的全生命周期管理,可以为医院就诊、治疗患者的身体健康提供良好保障,能够及时明确医疗设备在运动期间存在的风险与不足,进而做好设备维护工作,减少设备故障发生率,能够预防医疗事故,确保患者身体健康免受影响;最后在医疗设备管理中实施全生命周期管理,能够对设备的采购、应用、维护等流程进行逐一优化,可以确保医疗设备利用率随之提升,便于预防资源浪费,减少设备维修与运行成本,为医院的高质量发展奠定基础^[3]。

2 医疗设备全生命周期管理的现状

医疗设备管理在医院管理体系中具有重要作用,通过科学化的管理,不仅能够对管理制度进行完善,还能够为医疗服务质量提升奠定基础,同时减少设备及人力资源浪费,保证医院经济效益。但是目前我国大部分医院并未建立医疗设备全生命周期管理体系,导致管理问题频频出现。大部分医院所建立的全生命周期管理的体系有名无实,各阶段的管理内容无法兼容共享,导致医疗设备管理阶段相对独立,无法及时对设备的使用状态、维修质控等情况进行明确。在医疗设备采购过程中,盲目追随设备的档次,未科学控制购买数量,不仅会浪费资金与医疗资源,同时也无法充分发挥医疗设备的应用效果,进而提高了医疗设备的管理难度。许多医院更加重视经济收益,未将医疗设备的全生命周期管理纳入医院统一的管理体系中,进而影响管理的安全性与有效性^[4]。部分医院缺乏对医疗设备运行、使用情况的分析与监督,导致医疗设备维护过程缺乏科学化管理,导致医疗设备使用效率大幅降低。总的来说,目前多数医院还难以开展高质量的医疗设备全生命周期管理,缺乏规范性的管理措施,还需要进一步优化管理方式,以提高医疗设备的管理质量。

3 医疗设备全生命周期管理中存在的问题分析

3.1 医疗设备全生命周期管理制度有待完善

全生命周期管理为医疗设备管理近年来实施的新管理模式,其发展速度相对缓慢,目前医疗设备管理通常是在以往管理规章制度基础上进行总结与分析,缺乏运用全生命周期管理层面分析的相关规范,且管理规章缺少细节上的规定,无法为医疗设备管理工作提供重要的参考与辅助作用^[5]。

3.2 医疗设备全生命周期管理缺乏信息化建设不足

随着医疗设备日益增加,其管理的复杂性、精细化要求也逐渐增多,且在信息化时代,医疗设备信息化建设为其管理发展的重要趋势,但是从当前医疗设备的管理来看,其信息化建设存在滞后情况,目前医疗设备管理系统仅包含设备采购、维修等内容,缺乏丰富、有效的系统功能,且在医院内部各个系统管理过程中无法进行信息共享,导致对接问题频频出现,无法达到预期的管理目标^[6]。

3.3 医疗设备全生命周期管理档案管理不足

在医疗设备全生命周期管理过程中,档案管理属于重点工作,其与各项管理环节开展存在紧密关联。但从目前的医疗设备档案管理工作来看,医疗设备档案管理存在管理制度不规范、档案收集不完整且档案信息化不足的情况,传统档案管理数据缺乏完整性,极易引起档案数据缺失且档案信息利用率相对较低,无法为医疗设备全生命周期管理提供充足的数据支持。

3.4 医疗设备全生命周期管理中维修维护不规范

在医疗设备运行的过程中,设备的维修维护是其平稳运行的重要前提,同时在医疗设备全生命周期管理中占据重要地位。但是部分医院缺乏对医疗设备维修维护的重视,导致医疗设备长期处于带病运行状态,不仅会对设备的使用效果产生不良影响,同时也会威胁患者的治疗效果,降低设备使用安全性,造成医疗设备运行面临着安全隐患。

4 医疗设备全生命周期管理的优化对策

4.1 基于全生命周期管理完善医疗设备管理制度

在对医疗设备进行全生命周期管理过程中,首先需要对医疗设备管理的层级进行明确,通常与主管、辅助科室及设备应用科室的管理存在紧密关联。医疗设备的全生命周期管理还需要结合不同层级的职责,为其分配设备管理责任,对其管理职责进行明确的划分,以确保各个管理层级之间能够形成科学的衔接,避免对设备管理环节产生干扰,共同促进医疗设备全生命周期管理工作的逐一落实。在明确管理层级后,还需要针对医疗设备全生命周期管理制度进行完善,主要涉及医疗设备购置前、采购、验收、维修维护、计量、质控、档案、报废处置等制度,在管理制度的指导下,推动医疗设备全生命周期管理工作的顺利开展^[7]。此外医疗设备管理还需要参考设备的实际使用动态、使用时间、维护要求等随之进行适度的调整,并定期分析全生命周期管理中存在的问题,确保管理制度能够适用于设备管理要求,以便提升管理的科学性与严谨性。

4.2 基于全生命周期管理推进医疗设备信息化建设

在信息化技术水平逐渐提升过程中,促进了各地基础信息化建设工作开展,同时信息传输效率、质量也得到协同提升,信息化建设已经成为医院管理的必然趋势。目前医疗设备全生命周期管理信息化建设不足,还需要积极思索信息化建设的主要方向,积极引入信息化技术,以推动医疗设备的信息化管理。在医疗设备的信息化建设过程中,不仅需要构建完善的信息化系统管理体系,还需要基于当前的信息化管理手段,引入物联网、大数据、AI 等新兴的信息技术手段,不仅能够助力医疗设备信息化建设的升级与发展,同时可以对设备信息进行及时的传输,可以为设备的管理提供重要参考依据^[8]。在推进医疗设备信息化建设过程中,需要保证医院内部实施标准化、统一的医疗设备管理手段,以便共享医院内部的设备信息,在医疗设备全生命周期管理过程中达到共建共享的目标。

4.3 基于全生命周期管理优化医疗设备档案管理

在医疗设备全周期管理中,医疗设备档案管理极为关键,其与管理质量存在密切关联,因此医院在管理过程中需要提高重视,以医疗设备档案管理的实际情况为基础,对医疗设备档案管理工作进行完善。通过建立完善的医疗设备档案管理制度,对档案管理流程及责任进行明确,以确保医疗设备档案管理部门能够与其他管理部门之间进行工作的有效交接,对彼此的职责进行明确的划分,确保医疗设备档案管理工作覆盖周期与范围更加广泛^[9]。此外,还需要基于医疗设备管理建立信息化管理系统,以便存储设备的数字化档案,对医疗设备进行智能化管理,利用统一、标准的档案管理系统,与不同科室、不同医院之间共享相应的医疗设备档案,能够促进医疗设备档案信息传递的准确性,保证医疗设备档案管理工作的科学有效^[10]。

参考文献:

- [1]强蛟龙,李年国,强方宸.医院医疗设备维修管理问题与解决策略研究[J].中国医疗器械信息, 2025, 31 (10): 147-150.
- [2]刘剑龙.基于信息化管理系统的医疗设备全生命周期管理研究[J].中国医疗器械信息, 2025, 31 (09): 153-155.
- [3]林董怡,金宁茹.关于公立医院医疗设备全生命周期管理的研究[J].中国设备工程, 2025, (07): 140-142.
- [4]刘明芳.医院大型医疗设备全生命周期管理优化措施探究[J].中国设备工程, 2025, (05): 68-70.
- [5]金益波,朱明善,林超,等.医疗设备全生命周期管理评价指标体系构建与实证研究[J].医院管理论坛, 2024, 41 (12): 46-50.
- [6]冯学琛,陈云芝,程建豪,等.关于医疗设备全生命周期下设备精细化管理的思考[J].中国医疗器械信息, 2024, 30 (09): 154-156+174.
- [7]闫翔,周红涛.医疗设备全生命周期信息化管理问题及优化对策的探究[J].中国医疗器械信息, 2024, 30 (08): 173-176.
- [8]张广华.医院医疗设备全生命周期信息化管理的常见问题与改进对策[J].中国新通信, 2024, 26 (07): 37-39+42.
- [9]吴明明,李志超,钱捷洁,等.医疗设备全生命周期管理中的问题与对策[J].中国医学工程, 2024, 32 (01): 104-108.
- [10]伍兴思,卓志.医疗设备全生命周期信息化管理问题及优化对策[J].设备管理与维修, 2023, (12): 33-35.
- [11]杨练.某医院医疗设备全生命周期管理现状及问题[J].中国卫生产业, 2021, 18 (20): 195-198.
- [12]孔稳.医疗设备全生命周期管理存在的问题及对策探讨[J].中国设备工程, 2021, (08): 44-45.

4.4 基于全生命周期管理落实医疗设备维修维护工作

在医疗设备维修维护工作中,需要参考全生命周期管理的要求,并结合医疗设备的实际维修维护需要,实施更加科学化的维修维护工作。在医院实施医疗设备管理期间,还需要转变传统的管理理念,对现有的医疗设备种类与特点进行归纳与分析,并积极与医疗设备经销商搭建沟通渠道,建立和谐的合作关系,从而为医疗设备维修维护工作的开展奠定坚实的基础^[11]。医院还需要针对医疗设备的维修维护对相关工作人员进行强化培训,确保医疗设备维修维护人员的专业维修能力、技能水平得到全面的提升,通过科室集中、经销商培训等措施,不断增强医疗设备维修维护人员专业技术水平。此外,医院还需要针对医疗设备的维修维护效果进行定期考核,通过奖惩体系激发维修维护人员的工作积极性,保证医疗设备的定期维修维护工作的有序开展,为医疗设备的安全、平稳运行提供良好保障^[12]。

5 结语

近年来医疗行业日益发展,医疗设备管理要求也不断提高,全生命周期管理作为系统化、复杂性的管理手段,目前还处于初步发展阶段,在管理过程中仍然存在较多问题,因此还需要积极参考现阶段医院医疗设备的实际情况与医院发展方向,深入分析管理问题,并结合问题制定优化的管理对策,不断完善全生命周期管理制度,推进管理信息化建设,优化档案管理与维修维护流程,从而助力医疗设备全生命周期管理质量的持续改进,不断提高医疗设备管理成效,为医疗卫生事业的高质量发展提供保障。