

• 综合医学 •

浅论医疗设备维修的现代化管理

何 刚

复旦大学附属中山医院青浦分院设备科 上海 201799

【摘要】本文主要针对医疗设备维修的现代化管理展开研究，先提出医疗器械维修管理的现状分析，然后重点阐述了几点医疗设备维修的现代化管理对策，主要包括加强医疗设备维修管理制度的构建、优化维修管理方法、积极开展设备维护保养工作、提高医疗器械维修管理人员素质水平，旨在不断提高医疗设备的使用寿命，确保医疗设备维修与现代化管理要求相符，充分彰显出医疗设备对于开展医疗工作的辅助性作用。

【关键词】医疗设备；维修；现代化管理

【中图分类号】R197

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7711(2021)04-155-02

现阶段，在科学技术不断发展的强大推动下，医疗器械得到了广泛应用，尤其在现代化诊疗活动之中。在医院创办条件中，医疗器械不容忽视，医院设备质量，是诊断、治疗工作的重要影响因素之一，医院要想顺利走向现代化发展道路，必须要得益于医疗设备现代化的扶持。如果医院设备损坏现象经常发生，会影响到其完好率和精准度，从而不利于诊断、治疗水平的提升。虽然当前医疗器械数量得到了显著增强，但是维修问题却越来越严重化，对此必须要积极落实医疗设备维修工作，不断提高其现代化管理水平，更好地服务于临床诊治工作。

一、医疗器械维修管理的现状分析

(一) 缺少完善的管理制度

当前，虽然医院管理制度的完善性大大增强，但是一些医院医疗器械设备维修机构仍然尚未落实到位，且医院管理制度并不符合和对应现代医疗器械设备维修管理的要求。尤其在相关卫生政策制度中^[1]，尚未明确规定有关机构人员组成、准入资格等。此外，在一些中小医院中，维修部门尚未被得到高度重视，部分医院的维修工作制度也并不完善，维修人员分工比较混乱化。

(二) 缺少先进的维修手段

在医疗器械设备的不断发展过程中，虽然一些医院医疗器械设备维修条件得到了明显改观，但是并不是十分符合现代医疗器械设备管理的维护要求，而且维修工具和检测手段主要以以往传统管理模式为主。分析其原因，主要是因为一些医院投入维修机构设备的热情并不高^[2]，主要是因为这种投入所收获的经济效益并不是十分明显。同时在二级医院以下维修工作人员中，其学历水平并不高，技能的多元化比较弱化，缺少广泛的知识面，技术水平有待提升，这对于中小医院医疗器械发展是非常不利的。

(三) 缺少规范的设备维修、管理时间

要想不断提高医疗器械工作的高效性，必须要注重经常性维护，在维修后，也要做好相应的记录。如果维护力度不足，极容易影响到机器的使用寿命。在医疗器械的日常使用方面，面对设备异常情况的发生的，使用人员应第一时间与维修人员取得联系，以免对机器及时修复造成威胁，如果维修时间出现滞缓，其后果将会更加严重。

二、医疗设备维修的现代化管理对策

(一) 加强医疗设备维修管理制度的构建

医院要加强医疗器械维修人员的准入制度的构建，对竞

争机制进行引用，旨在将维修工作人员的工作热情调动出来，做好保养工作，明确分工，比如针对于大型器械，既要安排专门维修人员，也要将日常保养维修工作落实到位。与此同时，在管理制度中，要将维修机构的组织管理、领导责任制、维修设备档案管理等涵盖在内，严格管理医院维修机构，引导工程技术人员积极投入到实际工作之中，注重维修质量的提升，将维修成本控制在合理范围内。通过对工程技术人员合理分工与管理，有助于形成良好的临床医疗服务能力，确保维修质量和效率的稳步提升，从而使医疗设备使用时间变得越来越长。在接听报修电话时，维修工程技术人员要做好电话记录，这不仅可以为奖金的发放提供一定的依据，而且还可以为领导宏观调控和监督提供便利性，由经验管理顺利转向为规范化管理，给予医疗设备质量一定的保障，更好地服务于临床科室。

(二) 优化维修管理方法

针对医疗器械的维修工作，其复杂性特点显著，不能过渡依赖实践经验，而且要对维修技术进行高度了解，并加强技术档案的构建，这在精密仪器中具有较高的应用价值，以此来为维修工作的开展提供便利性。同时，应加强医疗器械的状态库的构建，不断提高设备故障诊断效率^[3]，并对信息反馈系统进行不断完善，做好现有资料分类存档的收集整理工作，对于维修技术人员来说，还应及时分类存档。如果医院经济允许，可以对医疗器械维修管理微机系统进行构建，并通过计算机联网以此来将信息容量拓展开来，促进维修管理工作的顺利进行。

此外，医疗器械配件供应问题不容忽视，这是仪器、零件不断更新的重要一大影响因素，如果过渡依赖厂家进行供应，其难度性较高，一旦超过保修期，其维修费用昂贵，所以应加强医疗器械维修备件储备社会化。

(三) 积极开展设备维护保养工作

在医疗器械维修现代化方面，明确提出了对于维修手段现代化的要求，借助有效的维修手段，可以为管理效率的提升提供便利性，并将人力和管理成本控制在合理范围内，满足经济效益的提升需求，避免机器故障的出现浪费诸多时间和资金。在维修手段中，要积极落实保养机制^[4]，这对于预防和控制故障的出现具有极大的帮助。在常规保养制度中，日常保养、一级保养和二级保养为重要的构成内容。在机器维护程序中，日常保养处于基础性地位，对于维修人员来说，应日常性地清洗和维护医疗器械，并详细记录好机器的状况。

此外，还要加强保养计划的制定，将执行力度提升上来；在一级保养中，要求维修人员应注重清洗机器内部，同时局部化调整出现问题的地方。除此之外，保养和维护人员要不定期对器械内部零件实施检查、清洗等工作。通过不定期设备维护检测，可以不断提高故障排除效率，避免浪费不必要的时间，确保机器经济效益的稳步提升。

（四）提高医疗器械维修管理人员素质水平

医疗器械的质量，与医生诊疗工作之间有着紧密的联系，所以医院应定期开展素质培养工作，在人才培养方面，投入充足的资金，并加强先进管理经验的引用，不断提高维修管理人员工作水平和工作积极性。与此同时，医院应定期邀请行业专家，积极开设培训班，重点讲解医疗设备工作原理、结构等^[5]，在此基础上，运行维修人员也要注重自主学习，密切关注行业最新发展趋势和动态，并仔细浏览医疗设备的相关论坛，争取及时准确地防范医疗设备的潜在故障，凭借自身良好的理论知识水平、维修经验，可以顺利排除和解决医疗设备故障，争取为医师的诊疗助益。由此可以看出，要想促进医院医疗器械维修工作的顺利进行，专业人才培养建设是必不可少的。

三、结束语

综上所述，在医院正常运行方面，医疗设备扮演着重要

（上接第 153 页）

工作人员进行科学的班次安排，保证能够第一时间发现医疗设备的问题或者是第一时间将要故障的医疗设备，保证医疗设备的正常使用。在医疗设备管理信息系统中，可以充分使用现代智能化技术和大数据技术对医疗设备进行管理，比如说某个医疗设备频繁故障，系统就可以安排维修人员对该设备进行每周一次甚至每日一次的巡检工作，尽量保证医疗设备的正常运转。面对使用频率低，但是能够高的医疗设备，智能化医疗设备管理信息系统可以按照使用说明对该设备进行断电操作，在医生下达需要检查的任务后，及时对该医疗设备进行预热。降低能耗的同时还能够保证医疗设备的运行质量。

三、结束语

随着信息技术的发展，建立医疗设备管理信息系统已经

（上接第 154 页）

在维护的时候还要注意制冷系统的水位，因为在水循环的时候，是通过运行循环水系统给水冷气供水的，这样的过程就会出现水量少的现象。

（三）制定 MRI 设备的日常保养与巡检制度

把维护仪器设备作为日常主要工作，可以有效的提高仪器运行效率，减少维修的工作的同时也减少了资金的消耗。在维修的过程中，操作人员懂得灵活变通，在设备的保修阶段完成机器的维修，避免出现其他的损失。针对月份、季度等具体时间制定详细的保养维修制度，并且严格实施。首先要知道 MRI 仪器出现故障的根本因素，结合实际情况维修。如果是个体仪器出现故障，及时进行检修，如果是整体故障，在维修好问题仪器之后还要对其他的仪器进行全面检测，避免以后再次出现同样的问题。除此之外，要对检修的主要信息保留并且备份，定时删除没用的数据，提升仪器的工作效率^[4]。

角色，应加强现代化管理的应用，可以大大提高临床治疗水平，确保经济效益和社会效益的稳步提升。对于医院和相关部门来说，应积极落实医疗设施维修管理工作，通过管理机制的构建，以此来给予维修质量一定的保障，确保机器正常使用和运行。当然还要从实际情况出发，对各种维修方法进行灵活运用，不断强化医疗器械的完好率。

参考文献：

- [1] 魏安海，张和华，苌飞霸，等. 医疗设备维修配件管理策略研究与实践 [J]. 生物医学工程与临床, 2019, v.23;No.109(01):110-112.
- [2] 郭宇峰、马成群、周翔、王子洪. 移动端医疗设备维修管理平台的研究 [J]. 中国医疗设备, 2020, v.35(12):129-132.
- [3] 陆辰铭，成城，包华，等. 精细化理念在医疗设备维修管理中的应用探索 [J]. 中国设备工程, 2020, No.437(01):85-86.
- [4] 邱辰，顾文昌，杨伟威，等. 医疗设备维修管理系统的需求与方案设计探讨 [J]. 中国医疗设备, 2019, v.34(S2):84-85.
- [5] 精细化理念在医院医疗设备维修管理中的应用 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, v.7;No.453(32):192-192.

是医院发展的必然趋势。因为医疗设备管理信息系统能够充分建立医院的核心竞争力，也就是医护人员的工作水平和工作效率，提高伤病患者的救治效率。良好的医疗设备信息化管理能够充分提高医院整体医疗服务质量和。

参考文献：

- [1] 黄其东，占雷，郑雷雷，等. 信息化模式在医疗设备管理中的应用价值 [J]. 中医药管理杂志, 2020, v.28;No.311(4):56-57.
- [2] 柴维汉，周葛翔. 医院医疗设备整体管理新模式的实践探讨 [J]. 中国医学装备, 2019, 16(10):109-112.
- [3] 骆欢. 医院医疗设备信息化管理模式解析 [J]. 河北农机, 2019, No.253(7):110-111.
- [4] 潘震. 信息化管理系统在医院设备管理中的应用效果观察 [J]. 甘肃科技, 2020, v.36(6):80-82.

三、结束语

在使用 MRI 仪器的过程中，出现问题第一步就是要发现根本原因，接下来在结合实际情况通过理论知识以及专业技能进行科学、合理的解决与完善。同时，在维修的时候要注意观察故障的特点情况，抛开以往的解决思维，深入探究发生故障的根本原因，才能得到更好的解决。

参考文献：

- [1] 魏智鹏 .MRI 设备常见故障分析及维修保养策略 [J]. 中国设备工程, 2020, No.444(8):253-255.
- [2] 龚健文. 飞利浦 1.5t 磁共振成像仪的常见故障与维护保养 [J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(2):167-168.
- [3] 张毅，王立艳，贾卫伟，等. 西门子 1.5T 磁共振成像系统的故障分析与维修解决方案 [J]. 中国医学装备, 2019, 16(4):165-166.
- [4] 靳志嘉，严福华，王思敏，等. 我国医用磁共振成像设备性能需求调查研究 [J]. 中国医学装备, 2019, 16(5):105-108.