

# 医院医疗器械设备的维修及管理研究

牟元林 王银虎 刘诚

康复大学青岛中心医院，山东青岛，266000；

**摘要：**目的：分析医院医疗器械设备的维修以及管理。方法：本次研究的时间范围为 2023 年 1 月份至 2024 年 1 2 月份，研究对象为我院的医疗器械设备，其中 2023 年 1 月份至 2023 年 12 月份的医院医疗器械设备为常规维修管理；为对照组，2024 年 1 月份至 2024 年 12 月份的医院医疗器械设备为质量控制管理，为实验组，分析管理前后，医院医疗器械维修情况结果：实验组医疗器械维修情况高于对照组， $p < 0.05$ 。结论：对医院医疗器械设备维修以及管理期间提供质量控制管理，可以提升设备管理质量，值得提倡。

**关键词：**医院医疗器械；设备；维修；管理

DOI:10.69979/3029-2808.25.01.004

随着当前科学技术高速的发展，医疗事业也迎来了新的契机，但也面临着较多的挑战，当前医疗市场竞争相对较为激烈，医院若要在市场上建立良好的形象以及竞争力，应拥有先进的医疗器械，有效的提升医护人员的专业素质水平<sup>[1]</sup>。在多数的医院当中，设备维护的方式相对较为简单，而且技术水平相对较低，不确定如何依据医院设备的使用情况来提升医院的整体素质水平，使得在竞争激烈的医疗市场当中占据着重要的地位。本文就医院医疗器械设备维修以及管理进行分析，详见下文：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究的时间范围 2023 年 1 月份至 2024 年 12 月份；以我院医疗器械设备为研究对象，依据是否开展质量控制管理分成对照组和实验组，2023 年 1 月份至 2023 年 12 月份为常规维修管理，为对照组，2024 年 1 月份至 2024 年 12 月份为质量控制管理，为实验组，分析所有器械的基础资料，显示结果  $P > 0.05$ ，可以开展研究。

### 1.2 方法

对照组为常规管理，依据传统的管理措施，完善器械的维修、维护。

实验组为质量控制管理，具体包括：1、分析当前医疗器械维修管理当中存在的问题：①医疗器械行业垄断相对较为严重，生产、销售、使用衔接不畅，医疗器械作为一项高科技以及高专业化的产业，既需要专业的

生产技术，亦需要严格的卫生标准，而且需要公司有专利技术以及相关准备，同时对设备和技术软件的要求更为严格。因为医疗器械在研制、生产期间，需要在专业的科研机构、专业的公司进行，医疗器械的使用和维护需要由医院承担，但医院无专业的维修能力，无专业的设备，导致的科研、生产、使用、维修发生了脱节，对医疗器械的维修管理带来了挑战<sup>[2]</sup>。②医疗器械维修人的维修管理水平相对较低，多数的工作人员只是依据说明书进行操作，对于仪器的使用原理、组成、组装不了解，尤其对于一些先进的或者进口的仪器，无设备操作人员准入机制，导致工作人员的素质水平差异较大，易出现操作失误，设备最初出现故障时，若未进行有效的维护，会导致设备故障升级，严重的会导致设备停机，而且医院未有效的对设备的管理人员进行培训。加上医疗仪器处于不断更新的状态，硬件、软件的更新速度过快，医院重医术、轻管理，对设备维护管理重视度较低，导致仪器在使用、维护期间出现各类问题<sup>[3-4]</sup>。③医疗器械管理制度欠完善，执行不到位，合理的使用器械，并定期对器械检修，可以提高器械的使用寿命，而且多数医院在设备使用、维护存在不到位的情况，而且系统建设也会出现漏洞，各项规章制度不健全，无法起到约束的作用，导致医疗器械操作过程中无依据或者相关标准，维护以及保养当中存在不足之处，继而医疗器械的使用寿命缩短，导致浪费。④对医疗器械的保养重视度不足，医疗仪器以及电子产品在使用过程中，应完善维修、维护，避免出现仪器老化的情况，加上无有效的制度管理，无法完善医疗器械的经济管理，影响维护工作的开展。加上当前维护人员的素质水平相对较低，工作态度也过

于放松,会对医疗器械的维护质量造成影响,导致器械使用的效率以及准确性受到影响,继而医院的治疗和诊断工作受到影响<sup>[5-6]</sup>。⑤医院的维修技术相对欠先进,当前医院的医疗设备在维护的过程中,人员素质会对设备的维护情况有着较大的影响,医院的设备相对更为复杂,若维修人员无维修资格时会导致器械的维修效果欠佳,而且器械的维护过程繁琐,医院未有效的执行器械的维护。⑥当前医院的人才流失量较大,受到工资或者其他因素的影响,导致技术人员流失,增加了漏洞或者隐患的产生,同时对医疗服务机构的管理造成影响,影响设备维修的发展。

管理方案:①建立相应的维修管理策略,在维护医疗设备的过程中,应建立健全的维护机制,在医疗设备维护的过程中若未明确责任,会缩短设备的维护时间,这也充分要求在维护医疗设备的过程中应及时的发现,积极进行维修,避免发生维修疏漏的情况。建立科学的维修体系,严格遵守管理制度,尽到自身的责任,完善组织维修管理,一旦设备出现问题时及时处理<sup>[7]</sup>。②确定维修的标准,进行设备维修的过程中,应明确维护的具体指标,以保证维修工作的顺利开展,以保证设备的顺利运转,提升设备的利用效率,完善设备性能管理,保证设备维修更为专业且规范,建立有效的管理系统,保证设备维护的有效性。③提升维修人员的技术水平,在开展设备维修期间,应有效的维护整体的利益,分析相关技术,定期组织相关维修人员分析当前故障的因素,并有效的归纳、总结,改进相应的技术方案,明确当前存在的不足之处,建立健全的档案管理技术,积累更多的技术资料,确保维护工作的顺利开展,在维修工作过程中,合理的使用信息技术,通过开展信息管理,科学的配置管理人员的数量,明确设备运行期间存在的问题,在提升工作效率的同时,提高技术人员的技术水平<sup>[8]</sup>。④提升人员的管理质量,进行医疗设备维护期间,维护人员的专业能力与设备的维护效果密切相关,医院应科学的对维护人员进行培训,完善理论知识训练,提升维护人员的专业水平,依据科学的原理进行工作指导,发现设备在使用期间的问题,并分析原因,合理处理。完善操作技能培训,使得维护人员具备较强的操作技能,综合运用现代仪器原理,医院应结合院内的实际情况,与维修人员进行沟通,明确操作技术水平,提高设备的运行质量,以提升维护的效果。鼓励维修人员参

与于不同的工作当中,保证维修人员的工资、福利、奖励,实现责任到人。严可行把控工作人员的资质,降低工作当中的错误,提升维护管理水平<sup>[9]</sup>。⑤优化维修管理方案,在维护医疗设备的过程中,应建立定期维护管理,延长设备的使用寿命,在进行日常维护期间,应积极进行设备维修,分析设备使用当中的问题,并有效的维护,避免发生大问题,提升自身的维护意识,减少设备使用损耗。⑥提高医疗设备维修管理质量,在进行医疗设备维护管理的过程中,应增加财务以及人力的投入,医院应转换管理理念,重视对设备的管理质量,提升设备的维护质量。⑦建立信息化管理,完善医疗器械的信息化管理,完善管理记录,通过维护档案掌握机器的运行情况,有效的解决相关问题,人工录入数据,以提升设备的质量以及性能。

## 2 讨论

随着当前医学的发展,医疗设备在临床当中发挥着重要的作用,作为医生诊断和治疗的重要组成。这也增加了医疗设备的使用率,设备故障的风险也增加,一旦设备出现故障会对日常工作会造成影响,设备发生故障后会增加维修成本,增加医院的运行成本。故做好医疗器械设备的维修以及管理,缩短维修周期的同时,降低维修期间的成本,最大限度的降低医院运行当中的成本。积极有效的分析当前医疗器械在维修管理当中的不足之处,最大限度的减少医产成本,建立医疗机构需求为导向的管理问题,完善医院的管理运行方案。充分的弥补了医院医疗器械设备管理的不足之处。

医院对医疗器械提供传统的管理方式存在一定的不足之处,比如人员的管理素质水平相对较低,日常未对器械进行有效的保养和维护,日常维修的技术不够先进,也无完善的维修管理制度等因素,导致当前医院的医疗设备维护期间存在一定的不足之处,故结合相关因素,医院建立有效管理的方案,对负责维修的人员进行有效的培训,提高了维修人员的管理能力,摆脱了维修人员维修水平参差不齐的情况,同时进行知识交流以及沟通的过程中,提高了医院的医疗器械水平。积极的完善医疗器械的保养,维修,使得器械在出现问题后第一时间得到了维修,有效的减少了医疗器械维修期间的费用,建立有效的管理制度,弥补了传统的器械管理当中的不足之上,避免了维修人员在对器械进行维修期间无制度可依。建立信息化的管理方案,充分运用当前信息

化技术方案，提高医疗器械的利用率。

综上所述，开展医院器械的维修以及管理，可以保证整体的真实性以及可靠性，可以充分的学习，对当前工作中的问题，制定合理的方案，促进了医疗器械维修水平提升，充分的发挥了工作潜能，提升医疗器械的使用寿命，有效的促进医疗事业的健康发展。

### 参考文献

- [1]戴增辉. 医院医疗器械设备的维修及管理研究[J]. 中国设备工程, 2024(6): 58-60.
- [2]胡付得. 探讨医院医疗器械的信息化管理与设备维护[J]. 中国设备工程, 2024(1): 59-61.
- [3]梁永富. 医院医疗器械维修与维修管理问题与对策探究[J]. 中国设备工程, 2024(15): 74-75.
- [4]张建平, 张子铉. 医院医疗器械维修人才培养的策略研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)社会科学, 2024(10): 0160-0163.
- [5]宋昱. 医院医疗器械设备维修及管理研究[J]. 中文

科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2022(10): 225-228.

- [6]艾娜. 医疗器械维修维护管理的现状分析与改进策略[J]. 中国设备工程, 2024(6): 92-94.
- [7]谢峰, 王宇坤, 王晓龙, 郭米嘉, 郑吉锋, 吴航. 集中管理模式精益六西格玛管理法对优化医疗设备维修管理的价值研究[J]. 中国医疗设备, 2024, 39(6): 107-112.
- [8]陈科希. 预算管理视角下医院医疗设备维修成本的精细化管理策略研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)经济管理, 2024(9): 0040-0043.
- [9]Guo G ,Wei D ,Xiao W , et al.Exploring the Value of Refined Management Based on Theory of Constraints in the Management of External Medical Devices in Hospital Sterilization and Supply Centers[J].International Journal of Biology and Life Sciences, 2024, 8(3): 42-46.